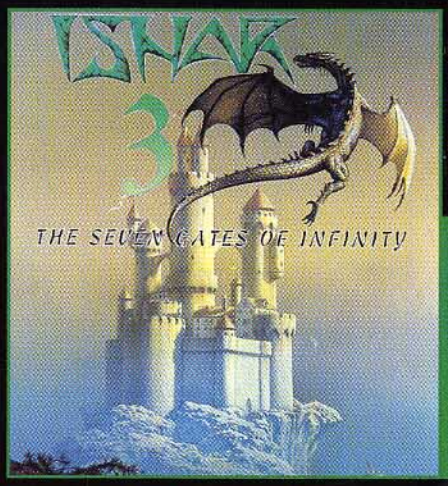
DISQUETTE INCLUSE

LE MAGAZINE DES ATARI ST, STE, TT ET FALCON

ST MAGAZINE

JAGUAR

CES 94: Le grand retour d'Atari.

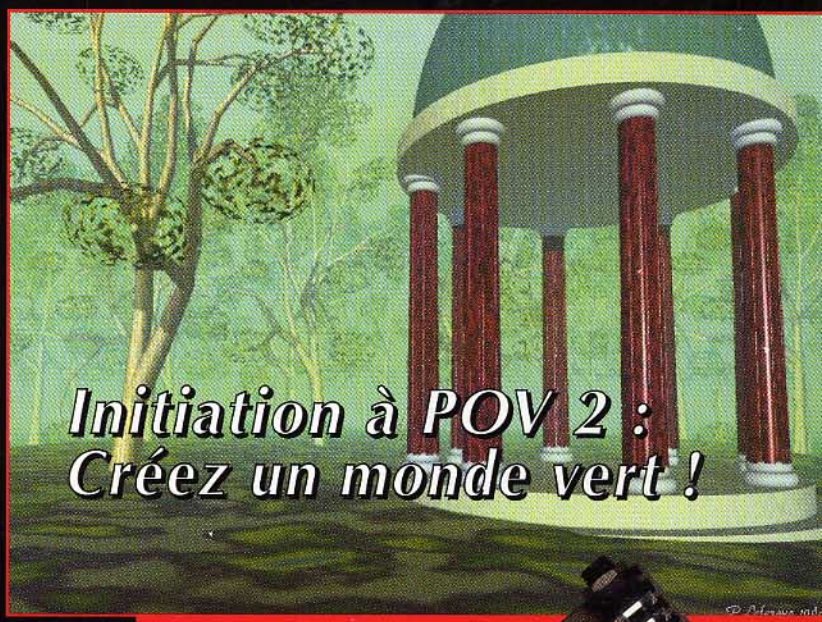


ISHAR 3
La saga continue...

L'événement !
La correction grammaticale sur Atari avec le Rédacteur +

Tests :
Geneva, Morpher, Video Ed8...

4 JEUX SUR LA DISQUETTE !!!



Initiation à POV 2 : Créez un monde vert !

Interface Son et Image : En avant pour la musique !

1 Méga conseillé !

N° 86 – AOUT/SEPTEMBRE - 32 F

BELGIQUE 234 FB – CANADA 7,50 $C
SUISSE 10 FS

Pour chacun des produits précédés d'un point rouge, nous tenons à votre disposition une fiche technique disponible sur simple demande, contre deux timbres à 2F80.

ACCESSOIRES

- Lecteur interne..... 430
- Lecteur externe..... 590
- Horloge externe..... 250
- Module Haute Densité.. 190
- Module + lecteur HD.... 590
- Souris (garantie à vie).... 135
- • ST Replay 16..... 990
- Carte d'extension STF.... 390
- Carte d'exten. Falcon.... 590

cetelem

Nombreuses possibilités de crédit sur 3, 5, 10, 20 mois.

ATARI FALCON 030

- Falcon 4/0..... 4990
- Falcon Tower 4/260 Mo.. 7990
- Falcon Tower 14/260 Mo.. 12690
- + Coprocesseur 68882.. +320
- **Autres configurations**... Tel

HARDWARE FALCON

- • **Falcon Speed**..... **1990**
- • **Screen Blaster 2**..... tel
- UPDATE ScreenBlaster2.. Tel
- Coprocesseur 68882..... 390

JEUX FALCON

- Frontier Elite 2..... 230
- Multibriques..... 290
- **ISHAR III**..... 310
- **ROBINSON REQUIEM**.. 310

ATARI

COMPENDIUM..**390**

LA REFERENCE

• Falcon030 4/260Mo

6490 frs

Falcon030 4/450Mo..6990frs

Extension à 14Mo pour Falcon030 : 4990frs seulement

MICROVITEC

MULTISYNCHRO

14"– Pitch 0,28 – MPRII accepte toutes les résolutions du ST ou du FALCON.

3290 frs

• NOUVEAU TOWER

Mettez votre Falcon dans un boîtier de PC pour seulement **1690** Frs

• STE neufs

LIVRAISON 24H

1040 STE.....	**1790**
STE à 2Mo.....	**2290**
STE à 4Mo.....	**2890**
Ecran mono.....	**990**

ATARI STE garantis 1 an. Ecrans VGA monochromes adaptés pour ATARI ST(E).

DISQUES DURS

- **Interface DMA/SCSI**..... 690
- **Quantum, 17–9ms,**
- 170 Mo..... 2790
- 540 Mo..... 5490
- Autres capacités..... Tel
- Syquest 44 Mo + cartouche 2690
- **CD-ROM**..... Nous consulter

• SCANNOW

Scanner à main 400dpi en 64 niveaux de gris sur ST et 256 sur Falcon..... **990**

MUSIQUE

- • Musicom 2..... 690
- • Crazy Music Machine.... 350
- • Notator Logic Audio.... 5200

Steinberg

- • Cubase Lite..... 790
- • Cubase 3..... 4300
- • **Cubase Audio**..... **5900**
- • Cubase Audio + FDI.... 8800

BUREAUTIQUE

- • Script 3.5..... 990
- • Script Now..... 349
- • Papyrus..... 990
- • Rédacteur 3..... 990
- • Rédacteur 4..... 1990
- • Atari Works..... 990
- • **Speedo GDOS**..... 390

UTILITAIRES DIVERS

- • Outside..... 349
- • Semprini..... 249

72 75 92 84

PROGRAMMATION

- • Assemble / Adebug..... 490
- • Kit Ass + Adebug..... 890
- • Interface II..... 390
- • Devpac3 / Devpac DSP. 890
- • Hisoft Basic2.1..... 890

DIGITAL ARTS

DESSIN / PHOTO

- • D2M..... 640
- True Paint..... 450
- • Morpher..... 499
- • Papillon..... 599
- • DA's Vektor..... 1390
- • DA' Picture..... 1190
- **PhotoShowPro**..... Tel
- **RAYSTART 1**..... 450

• DISQUE DUR 40Mo pour ST

(HD SCSI 40 Mo + interface DMA/SCSI)..... **1590**

• DISQUE DUR 105Mo pour ST

(HD SCSI 105 Mo + interface DMA/SCSI)..... **1990**

JAGUAR

+ 1 manette + Cybermorph

2190 Frs

- Crescent Galaxy..... 450
- Raiden..... PROMO 390
- Evolution Dinodudes.. 450
- Tempest 2000..... 450
- Brutal Sports Football. 490
- Wolfentein 3D..... 490
- Joypad (Jaguar & Falcon). 270

Turtle Bay

informatique

le plaisir, la performance

90, rue Masséna 69006 Lyon

Tel **72 75 92 84** Fax 72 74 49 58

Ouvert du Mardi au Samedi de 10H à 13H et de 14H à 19H.

ATARI

3615 STMAG

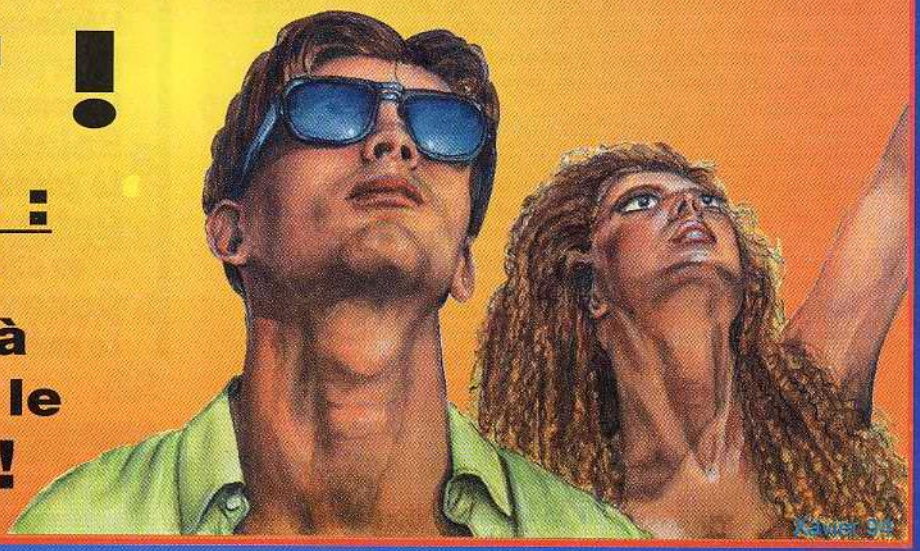
Pourquoi chercher ailleurs ce que vous ne trouvez que chez nous ?

NON !!!

L'AMIGA N'EST PAS MORT !

LA PREUVE :

Des CENTAINES de Sharewares à télécharger sur le 3615 STMAG !



LES DIALOGUES, LA PROGRAMMATION, LE TÉLÉCHARGEMENT, LES SECTES, LES INFOS, TOUTE L'ACTUALITÉ DU ST ET DU FALCON !

PRENEZ-EN PLEIN LA VUE !

Éditeur PRESSIMAGE 1,27F/mn

N°86
août/septembre 1994

Somm

Édito

L'été s'annonce déjà chaud !
Et beau également pour le monde des ataristes...
En effet, deux évènements particulièrement intéressants marquent ce mois : le CES de Chicago où la présence d'Atari et de son Jaguar furent spécialement remarquée, et enfin la sortie du Rédacteur +, un correcteur grammatical de faible prix qui semble inégalé sur tout autre standard.
Etilde nous l'avait déjà promis depuis longtemps, le voilà, démontrant une fois de plus, s'il était nécessaire de le faire, que l'évènement dans le monde informatique a lieu aussi sur ST. Ruez-vous donc sans hésitations en page 20 pour découvrir ce produit de taille !
Pour ce qui est du Jaguar, force est de reconnaitre que l'on commençait un peu à attendre une démonstration un tant soit peu plus efficace de ses capacités. Celle-ci a eu lieu au CES de Chicago où la presse internationale a pu s'émerveiller devant les quelques vingt jeux présentés.
Le soft ne semblant plus poser de problèmes, ne reste plus qu'à éspérer un nombre suffisant de machines en France lors de la sortie officielle.
Nous vous fournirons toujours plus d'informations sur le fauve d'Atari... à la rentrée.
Bronzez bien !

S. Viossat

VOUS ETES ENSEIGNANT ?
VOUS AVEZ UN RAPPORT AVEC L'EDUCATION NATIONALE ?

Nous sommes à la recherche de correspondants à tous niveaux. Nous serions très intéressé de recevoir vos coordonnées ainsi que votre secteur d'activité à :
Pressimage Pédagogique
5/7 rue Raspail
93108 Montreuil Cedex

ACTUALITÉ

Les News
Elle est belle ma nouvelle.....12
Reportage
Atari était présent au CES 94, nous aussi ...66
Domaine Public
Les meilleures dompubs du moment.....58
La rubrique Démos
Les toutes dernières nouveautés 64

TESTS

Le Rédacteur +
L'évènement du millénaire ! 20
Morpher
L'anamorphose facile 26
Rainbow
Le graphisme dans tous ses états 28
Optimisez vos videos d'été
... en utilisant Video Ed8 31
Geneva
Le multitâche sans Multitos 34

TECHNIQUE

Les fonctions sonores du Falcon
(suite de Son et DSP du numéro 85 ?!?) 37
Développer sous Gem
La pédagogie appliquée au Gem 40
Initiation à la compression
...de données bien sûr (bis repetita) 52

naire

LUDIQUE

Ishar 3
Kendoria plus belle que jamais 70

PRATIQUE

Faites vos interfaces son et image
Au début fut la carte sonore 44
Initiation à POV2
Tiiiiiiiiiiiiimbeeeeer 54

RUBRIQUES

La Disquette
Tout le contenu dévoilé..... 8
Littérature
La fiche lecture du Modern Atari System..18
Le Courrier des lecteurs
Exprimez-vous 74
Abonnez-vous !
Profitez des tarifs abonnés.....82
La Boutique Domaine Public
Du Domaine Public à gogo 76

ST Magazine est une publication de Pressimage,
SARL au capital de 1 000 000 F.
5/7 rue Raspail - 93108 MONTREUIL CEDEX
Tél : +33 (1) 49 88 63 63
Fax : +33 (1) 49 88 63 64
Fax Publicité : +33 (1) 49 88 63 67
Commission Paritaire : en cours N°ISSN 0980-5338
Dépot légal 2eme semestre 1994

Direction générale
Directeur de la Publication : Godefroy Giudicelli
Directeur délégué : Patrick André
Assistante de direction : Virginie Guyard

Rédaction
Rédacteur en chef : Stéphane Viossat (Yevaud)
Rédacteur : Elysée Ade

ont collaboré à ce numéro
Password 90, Jean-Jacques Ardoino (Next), Claude Attard (FLECHE), Pierre-Alain Boucard (THAT'STT), Philippe Lafargue, Marc Abramson, Marc Vidal, Bernard Dalstein, Patrick Bonnet (tests du Rédacteur +), Olivier Jacques, Ian Morac, Godefroy de Maupeou (Odissey), Olivier Nallet.

Fabrication
Rédacteur en chef technique : Jacques Gouffé
Assistantes de fabrication : Isabelle Dubuc, Mireille Mugneret et Nadine Debard

Rédacteurs graphistes
Chef du service PAO : Frédéric Levesque
Infographie, flashage, vidéo et retouche :
Philippe Martin, Jean-Pierre Carreira,Loïc Legoff, Laurent Langeron, Carol Gregg, Laurent Fillipi, Lionel Michel.

Publicité
Antoine Harmel
assisté de Katia Rouxel
(Françoise Billegas, Yolaine Huet)

Marketing
Lionel Pillet assisté de Christine de Gandt

Diffusion, ventes
Olivier Le Potvin TE 73
Tél : +33 (1) 49 88 63 75

Télématique
Jacques Caron (STJC), Laurent Poupet, Xavier Chambon, Arnaud Dadure.

Administration/Comptabilité
Responsable administration : Pascale Bry assistée de Sandrine Mazzoleni et Paulette Sebag.
Chef comptable : Leila Aïthabib assistée de Charles Convalot, Stéphane Bouchard (clients), Nadia Sahel (fournisseurs).

Abonnements
36, rue de Picpus – 75012 Paris
Tél. : 16 (1) 43 42 00 60

La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage du copiste et non destinées à une utilisation collective et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant-droits ou ayants-cause, est illicite" (alinéa 1er de l'article 40). Toute représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par l'auteur de leur libre publication dans le journal. LES DOCUMENTS NE SONT PAS RETOURNES. La rédaction décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. Merci de votre attention, rompez les rangs.

APAK	19	Jeux en Fête	72
Applications Systems	9	SCAP	84
BSA	25	ST Mag Express	75
Etilde	13	Turtle Bay	2
Help	33	Techno Services	17
IFA	6/15		

OUT OF THIS WORLD

Toutes machines.

Out Of This World est un jeu éducatif particulièrement réussi qui a pour but de vous apprendre à taper au clavier. Une partie tutélaire vous apprend à positionner vos doigts sur le clavier tandis que le jeu lui-même est en fait un shoot'em up où les vaisseaux ennemis sont des lettres qu'il faut frapper sur votre clavier. Attention : la partie "apprentissage" correspond malheureusement au clavier américain. Pour le jeu cependant, pas de problèmes.

MAGNOBALL

Toutes machines.

Magnoball est le deuxième jeu de JV Enterprise (à qui l'on doit l'excellent Towers) de la disquette : c'est un gage de qualité. Ce jeu se joue seul ou à deux au joystick. Il s'agit d'une sorte de football. Chaque joueur controlle un "palet" se déplaçant sur une surface magnétisée. Le but consiste à attraper la balle en se plaçant sur sa trajectoire puis de marquer un but en la relachant en appuyant sur le bouton feu du joystick vers l'un des buts.
C'est très beau, très rapide, on adore...

HECTOR

ST/STE.

Hector est en guerre contre les Tomates Vampires Mutantes de l'Enfer (ça se comprend me direz-vous)... Malheureusement, ces abominables fruits suceurs de sang sont partout, et Hector, c'est vous ! Il va falloir réagir !
HECTOR est un jeude plateau. A ce titre, pour terminer chaque tableau vous devez éliminer toutes les CPHN (Créatures Particulièrement Horripilantes et Nauséabondes).
Pas de panique, vous disposez pour vous débarasser des HCRM (Horribles Choses Rouges et Méchantes) de nombreux moyens.
Tout d'abord, vous pouvez creuser en appuyant sur le bouton feu du joystick tout mettant la direction vers le haut. Vous pourrez ainsi faire des jolis trous où tomberont ces satanés mutants. N'oubliez pas de reboucher (FEU + BAS). Enfin, vous trouverez de nombreux bonus qui vous procureront des armes diverses et variées. Voilà. C'est simple à expliquer, beaucoup moins à faire !

COP

Toutes machines. 1 méga minimum.

Et un troisième jeu JV Enterprise, un.
Il s'agit ici d'un jeude course poursuite se jouant à deux (avec deux joysticks forcément). Chaque joueur controlle une voiture (Policiers ou Voleurs). Le but pour le bandit est de dévaliser cinq banques tout en évitant les policiers. Pour cela il suffit d'appuyer sur le bouton Tir du Joystick lorsque vous vous trouvez à proximité d'une banque. Pour le policier, le but est tout simplement de rattraper le voleur. Des stations essences se trouvent dans la ville. Pour faire un plein, il faut appuyer sur le bouton puis relacher la direction lorsque vous vous trouvez dans une station.
Attention, risaque de dépendance psychologique important.

JET FINDER

Toutes machines.

Un petit utilitaire qui vous permet de chercher trouver très rapidement le (ou les) fichier que vous souhaitez.
Il remplace avantageusement la fonction Rechercher du TOS.

ICON DRAW

Falcon uniquement.

Voici enfin un éditeur d'icônes couleurs pour Falcon, accompagné d'utilitaires permettant de visualiser des fichiers icônes et d'augmenter la taille de votre DESKICON.RSC. ATTENTION ! N'utilisez celui-ci que si vous êtes sûr d'avoir fait une copie de sécurité de votre DESKICON.RSC original.

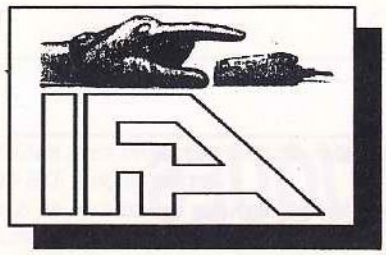
HARD et PROGRAM

Pour tous ceussss qui sont curieussss.

Le dossier HARD contient les listings et un exécutable accompagnant l'article Hardware du mois (plus ceux du mois dernier, heum, excusez-nous). Dans le dossier PROGRAM se trouvent le programme d'accompagnement de l'inititation au développement Gem, plus un analyseur de RSC en bonus-cadeau.

La disquette est garantie sans virus. Si, par malheur, elle était défectueuse, elle vous sera échangée jusqu'au 26 août 1994. Toute disquette qui nous parviendra hors délai ne sera pas échangée et ne vous sera pas retournée !!!

Avant toute manipulation, veillez à bien PROTEGER EN ECRITURE votre disquette STMAG 86 originale !!!
Les fichiers *.TOS contenus sur la disquette sont des autodécompactables ce qui signifie que vous pouvez effacer par inadvertance le contenu de la disquette en lançant un de ces programmes si la disquette n'est pas protégée en écriture ! Voilà !



508, R.N., 59680 Cerfontaine

Des prix encore plus BAS

LOGICIELS SOFTIFA

PABLO PAINT

Logiciel de création et d'édition de dessin point par point qui fonctionne en monochrome sur Atari ST et en True Color sur Falcon.Ses possibilités vont du dessin enfantin à la retouche photo professionnelle en pâssant par l'assistance à la Publication Assistée par Ordinateur.Une fois le programme lancé vous accédez au menu principal qui offre de multiples options originales. Agrémenté d'un package très professionnel et d'une documentation très claire, ce logiciel vous surprendra agréablement ..... 390 F

GESCHECK

Ce logiciel vous permettra de tenir à jour l'état de votre compte bancaire. Il est capable de réalisé un suivi bancaire très poussé, au jour le jour et permet de connaître le solde réel des comptes désirés. Il vous permettra de réaliser des bilans débiteurs et créditeurs et surtout un bilan global de fin d'année soit sous forme de listing ou bien sous forme de graphiques (camenberts, histogrammes) ..... 290 F

COURS D'ASSEMBLEUR

Ce package compte 31 cours pour vous apprendre la programmation en language assembleur. Après étude du package complet, vous serez capable de créer vos propres jeux d'arcade et démos. Ces cours séduiront tous ceux qui désirent découvrir ce language très puissant ..... 790 F

BIBLIO-TECH

Ce logiciel permet la gestion de bibliothèque, qu'elle soit personnelle, municipale ou autre. Il permet de classer les livres selon mutiples critères, possède un module de création d'étiquettes et un autre de gestion des locations et prêts. Son interface graphique très convivial permet une utilisation simple et efficace ..... 195 F

LCK

Vous qui rêvez depuis longtemps de créer intros et démos, sans avoir avoir à programmer des lignes de codes interminales, voici Loader Construction Kit. Il vous permettra de créer des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling teste, images, sprites et animations. Son interface graphique d'utilisation très simple le met à la portée de tous ..... 195 F

LCK FONTES DISK 1

Cette disquette comprend polices de caractères inédites à insérer dans démos et intros réalisées avec Loader Construction Kit ..... 150 F

SOURIS

Souris PRIMAX pour STF, STE et FALCON ..... 159 F
Souris optique ALPHADATA ..... 370 F
Trackball ..... 279 F

SCANNERS

Scanner à main POWERSCAN ..... 1190 F
Scanner à main SCANNOW ..... 890 F

MONITEURS

Monochrome pour ST (sans son) ..... 950 F
Couleur SuperVGA 0.28 pitch pour Falcon ..... 1750 F
Pour les moniteurs ajoutez 150 F de frais de port

ENCEINTES PREAMPLIFIEES

Dynamic Soundwave 40 - 15W pour STE et FALCON ..... 279 F
Dynamic Soundwave 30 - 25W pour STE et FALCON ..... 449 F
Dynamic Soundwave 10 - 80W pour STE et FALCON ..... 670 F

DISQUES DURS

40Mo en externe pour STF et STE ..... 1550 F
120Mo en externe pour STF et STE ..... 1950 F
Pour les disques durs ajoutez 150 F de frais de port

LECTEURS DE DISQUETTE

Lecteur Interne STF-STE ..... 540 F
Lecteur externe STF-STE ..... 620 F
Lecteur externe STF-STE + antivirus + TBlitz ..... 790 F

LIVRE

DDFS (Documentation Développeur Fonctions Système) en résumé "La Bible du Développeur".Entièrement en Français ..... 360 F

ATARI 1040 STE ..... 1750 F
ATARI FALCON OPEN 4/0 .. 4790 F

Ajouter 150 F de frais de port.

INTERFACES DMA/SCSI

Interface externe TOP LINK ..... 590 F
Interface interne UPSCSI ..... 619 F

Vous avez besoin d'autres produits, contactez nous...

LOGICIELS DIVERS

ATARI WORKS (INTEGRE) ..... 990 F
BLOW UP HARD 1 (RESOLUTION D'ECRAN) ..... 490 F
BLOW UP HARD 2 (RESOLUTION D'ECRAN) ..... 590 F
BOLO (CASSE BRIQUES) ..... 200 F
CRAZY MUSIQUE MACHINE (CREATION MUSICALE) ..... 349 F
CRAZY SOUNDS (SON) ..... 299 F
CREATOR (DESSIN ET ANIMATION MONOCHROME) ..... 690 F
DA'S VECTOR (DESSIN VECTORIEL) ..... 1390 F
DEVPAC 3.1 (LANGUAGE) ..... 890 F
DEVPAC DSP (LANGUAGE) ..... 790 F
ESPRIT (JEU) ..... 250 F
H.D.U (SAUVEGARDE DISQUE DUR) ..... 250 F
HISOFT BASIC 2.1 (LANGUAGE) ..... 990 F
LES ANIMAUX (EDUCATIF) ..... 290 F
MIDNIGHT (ECONOMISEUR D'ECRAN) ..... 299 F
OUTSIDE (MEMOIRE) ..... 349 F
OXYD + LIVRE (JEU) ..... 280 F
OXYD MAGNUM (JEU) ..... 279 F
SCARABUS (EDITEUR FONTES SCRIPT ET SIGNUM) ..... 350 F
SCRIPT 1Mo (TRAITEMENT DE TEXTE) ..... 249 F
SCRIPT NOW (TRAITEMENT DE TEXTE) ..... 349 F
SCRIPT 3.5 (TRAITEMENT DE TEXTE) ..... 990 F
SEMPRINI (UTIL DISQUES DURS) ..... 249 F
STONE AGE (JEU) ..... 279 F
SIGNUM 2 (TRAITEMENT DE TEXTE GRAPHIQUE) ..... 1200 F
TRUE PAINT (DESSIN) ..... 490 F
AUTRES LOGICIELS ..... NOUS CONTACTER

EXTENSIONS DE MEMOIRE

Extension à 1Mo pour STE ..... 239 F
Extension à 2Mo pour STE ..... 665 F
Extension à 4Mo pour STE ..... 1330 F
Extension à 1Mo pour 520 STF ..... Nous contacter

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les articles ci-dessous désignés :

Désignation ..... Prix .....

....

Frais de port 50 Frs

Total .....

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|
Date de validité ..... Banque .....
Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

START A/S94

Ces prix s'entendent TTC et sont révisables à tout moment

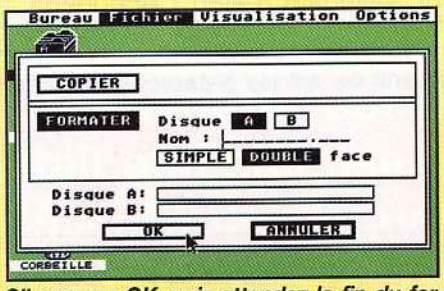
QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

*Vous êtes nombreux à nous téléphoner pour nous poser des questions sur la procédure à suivre pour formater une disquette ou sur la manière d'effacer un fichier. Ces opérations sont normalement décrites dans le manuel de votre ordinateur, mais au cas où vous l'auriez égaré (?), et afin de contenter tout le monde, nous vous livrons ici quelques conseils pratiques destinés à tout éclaircir au sein de vos esprits. En cas de gros problèmes, reportez-vous à la rubrique *DISK du serveur 3615 STMAG.*

FORMATAGE D'UNE DISQUETTE VIERGE

Lorsque vous désirez décompacter un programme mis sous la forme d'un fichier .TOS, ou si vous désirez tout simplement pouvoir disposer de plus de place pour sauvegarder vos travaux personnels, vous allez avoir besoin d'une disquette vierge, autrement dit vide de tout fichier.
Pour ce faire, commencez par cliquer une fois sur l'icône du Lecteur A : sa couleur passe au noir (on dit "sélectionner l'icône").
Allez ensuite dans le menu Fichier, puis allez cliquer sur l'option "Formatage...".

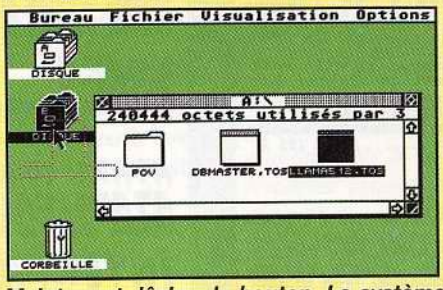
Le système vous demande de confirmer l'ordre, cliquez donc sur "OK" après avoir vérifié que vous voulez bien détruire toutes les données qui pourraient se trouver sur la disquette !
La boîte de dialogue qui apparaît alors doit ressembler à ceci :



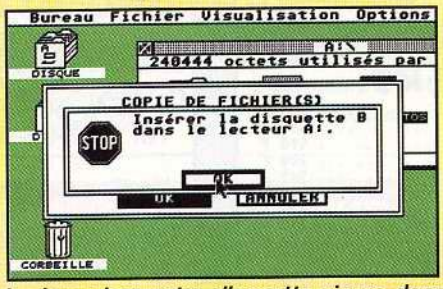
Cliquez sur OK, puis attendez la fin du formatage. Votre disquette est vierge et prête à être utilisée !

COPIER DES FICHIERS

Si vous voulez décompacter tranquillement un fichier sur une disquette vide, vous allez devoir copier le fichier sur votre nouvelle disquette.
Commencez par insérer votre disquette originale dans le lecteur interne, puis double-cliquez sur l'icône du Lecteur A pour en afficher le contenu.
Maintenant, attention : cliquez une fois sur le fichier à copier, puis SANS LACHER LE BOUTON DE LA SOURIS, faites-le glisser jusqu'à ce qu'il atteigne l'icône du Lecteur B. L'icône de ce dernier s'inverse.



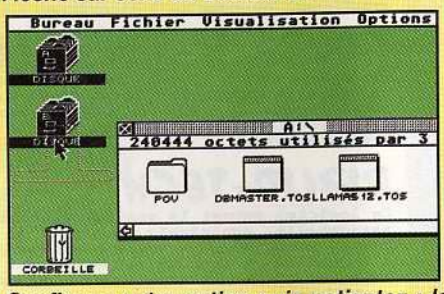
Maintenant, lâchez le bouton. Le système vous demande de confirmer la copie, puis le lecteur commence à tourner. Au bout d'un moment, la boîte suivante apparaît :



Insérez alors votre disquette vierge dans le lecteur interne, puis cliquez sur OK.
Le système va peut-être vous demander plusieurs fois de changer la disquette dans le lecteur. Ne vous inquiétez pas, tout ceci est normal. Une fois la tempête passée, votre fichier est copié.

COPIER UNE DISQUETTE

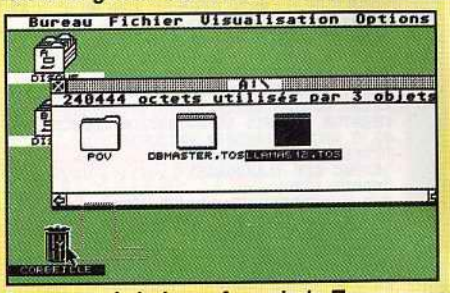
Le ST vous offre la possibilité de dupliquer très facilement une disquette, ce qui va vous permettre d'obtenir un double exact de celle du magazine, par exemple. Il vous suffit pour ce faire de cliquer UNE FOIS sur l'icône du lecteur A, puis tout en maintenant le bouton appuyé, de faire glisser l'icône sur celui du Lecteur B.



Confirmez votre action puis patientez : la copie se réalise.

EFFACER UN FICHIER

Une fois une disquette intégralement copiée, vous pouvez avoir besoin d'en retirer quelques fichiers pour faire de la place. Rien de plus facile grâce à Tonton Tramiel : agrippez l'icône de l'indésirable, puis faites-le glisser sur l'icône de la Corbeille.



Il sera rayé de la surface de la Terre, sans demander son reste. Attention cependant, ce genre de manipulation est DEFINITIVE ! Faites attention à ce que vous faites !

Vous n'arrivez pas à utiliser la disquette de ST Magazine, mais vous n'avez pas de Minitel ? Allez en chercher un à votre agence Télécom, c'est gratuit et c'est pratique ! Sinon, écrivez à ST Magazine (SOS Disquette), 5/7, rue Raspail 93100 MONTREUIL.
ST MAGAZINE N'ASSURE PLUS AUCUN SAV TELEPHONIQUE : N'APPELEZ PAS !

1) Vous avez un lecteur simple-face (vieux 520 STF uniquement !).
Vous ne pourrez pas utiliser la disquette correctement. Nous vous proposons donc, pour que vous ayez accès aux fichiers, de vous l'échanger contre deux disquettes simple face, utilisables sur votre ST.
Renvoyez-nous :
– la disquette originale,
– une enveloppe à votre adresse,
– un chèque de 30 F.

Pressimage
DISK STMAG N°86 - ECHANGE
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

2) Votre ST vous dit "Les données du disque A pourraient être altérées..." ou quelque chose de similaire.
Ceci signifie que la disquette est défectueuse. Si c'est la disquette originale ST Mag, vous êtes mal tombé : sur les centaines de milliers de disquettes dupliquées chaque mois, même un faible pourcentage de problèmes aboutit à plusieurs milliers de disquettes défectueuses, nous vous prions de bien vouloir nous en excuser.
Dans ce cas, renvoyez sous UN MOIS ET DEMI :
– la disquette originale,
– une enveloppe à votre adresse,
– précisez la nature du problème.

Pressimage
DISK STMAG N°86
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL

3) Même chose, mais sur une de vos disquettes, après y avoir copié un fichier à décompacter (ou pendant la copie). Votre disquette est endommagée, il va falloir en prendre une autre et recommencer.

4) Pendant le décompactage, un message "Write Error" s'affiche. Quatre cas peuvent se présenter :
– Vous êtes en train de décompacter sur la disquette originale. *Ce n'est pas possible, voyez les explications page 10.*
– La disquette est protégée en écriture (on voit à travers le trou). *Si c'est le cas, déprotégez-la en faisant glisser le petit loquet en plastique.*
– Il n'y a plus de place sur la disquette. *Vous avez vraisemblablement pris une disquette sur laquelle il y avait déjà des fichiers, ou vous avez formaté la disquette en simple-face, ou encore vous avez décompacté plusieurs fichiers sur la même disquette.*
– Votre disquette de décompactage est défectueuse (voir (3)).

5) Un programme ne fonctionne pas comme vous vous y attendez.
Relisez bien ce qui figure sur ces pages, ainsi que dans les éventuels fichiers d'accompagnement (fichiers "LISEZ.MOI", "MANUEL.TXT", etc.). Il vous suffit de double-cliquer sur ceux-ci puis de cliquer sur le bouton "Voir" pour les visualiser.

6) En cas de problèmes persistants, connectez vous sur le 3615 STMAG. Vous trouverez en *DISK tous les renseignements nécessaires pour décompacter joyeusement et avec allégresse les fichiers contenus sur la disquette.

7) Si les problèmes persistants continuent à vouloir persister, c'est que vous n'avez pas de chance et vous pouvez remercier Murphy de s'être penché personnellement sur votre sort... Vous pouvez nous écrire à
Pressimage
DISK STMAG N°86
5/7 rue Raspail
93100 MONTREUIL
mais vous ne pouvez pas nous appeler car nous n'assurons PLUS AUCUN SAV TÉLÉPHONIQUE... Eh oui ! C'est ça les réductions d'effectif ! N'APPELEZ PAS ! C'EST DANGEREUX ! ON VOUS LE JURE !

VOUS ETES DEBUTANT ?

Commencez par lire ces pages. Vous allez ainsi pouvoir sélectionner judicieusement les programmes susceptibles de vous intéresser : inutile effectivement d'accéder à des programmes dont vous ne vous servirez pas !
Lisez la documentation de la disquette. Un fichier LISEZ.MOI vous détaille pas à pas les opérations à suivre pour décompacter tranquillement les programmes contenus sur la disquette.
Assurez vous bien de comprendre toutes les étapes. Si un détail vous chiffonne, ou si vous n'êtes pas sûr de vous, relisez les documentations à votre disposition (ST Mag, docs de votre ordinateur) afin que tout soit bien clair. La page 10 illustre quelques opérations de base en images.
Lancez-vous en suivant les instructions pas à pas et en priant très fort le grand dieu Murphy.
Un problème se pose. Lisez le texte du pavé ci-dessus, votre problème est peut-être très commun. Essayez de mettre en rapport les messages d'erreur sur l'écran avec les documentations dont vous disposez.
Votre problème ne semble pas être évoqué dans ces pages. Vous avez peut-ête un problème spécifique à votre matériel ou à votre environnement.
Renseignez-vous ! Composez le 3615 STMAG - vous vous retrouverez sur le serveur de ST Magazine. Choisissez un pseudonyme, puis allez en rubrique *DISK, en posant votre question de façon claire et en détaillant votre configuration.
Vous n'avez pas de minitel ? Ecrivez nous !

3615 STMAG
Téléchargez des MILLIERS de softs...
et des dizaines de nouveautés chaque semaine
3615 STMAG C'est aussi toute l'actualité du ST et du Falcon, des informations pratiques, les dialogues en direct, les sectes, les Petites Annonces...

Un MAX de logiciels FRANCAIS

Freewares Sharewares

33 Frs la disquette
10 commandées = 2 GRATUITES

DISQUETTE ST 017
COURS D'ASSEMBLEUR : Indispensable pour les débutants en assembleur. Ceci est la premiere disquette d'une série proposée par un professionnel. Toutes les indications pour se procurer la suite de cette série sont sur la disquette. Les 30 cours suivants sont disponibles pour la somme globale de 790 Francs. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 021
LOGITHEQUE : Très bon utilitaire pour réaliser votre liste de logiciels. Peut également servir de classement de fichiers. Sur cette disquette vous trouverez 3 versions de ce très bon logiciel : la 0.30 qui fonctionne en couleur et les versions 2.30 et 3.00 qui fonctionnent en monochrome. En Français.

DISQUETTE ST 023
LABEL EXPERT v3.0 : Editeur d'étiquettes en tous genres, pour disquettes, cassettes audio, cassettes vidéo, étiquettes d'expédition, etc ... Uniquement en monochrome. Cette nouvelle version est fournie avec une documentation en Français.

DISQUETTE ST 030
ONEMORE BREAKOUT : Superbe casse brique en couleur réalisé en langage Stos Basic, compor- tant 9999 tableaux. Une excellente réalisation, entièrement en Français et qui fonctionne sur STF uniquement.

DISQUETTE ST 119
COMPTABILITE DOMESTIQUE : une comptabilité bien réussie, aussi bien pour votre budget personnel que pour votre commerce. En Français.

DISQUETTE ST 125
KLIMADIAGRAMM : Bon logiciel de climatologie mondiale. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 262
STICKER III : un génial éditeur d'étiquettes pour disquettes. Fourni avec une large collection de graphismes. Doc en Français. Monochrome.

DISQUETTE ST 274
STUT ONE v2.60 : un des meilleurs logiciels serveur RTC du moment. Ce soft est un shareware, pour recevoir la documentation complète il vous faudra vous acquitter de la somme demandée par l'auteur. l'essai ne vous engage à rien. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 263
MORSE 1.3 : un très bon logiciel pour apprendre le morse, plusieurs niveaux de difficulté. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 316
ANDROMEDE : logiciel d'astrologie, très complet et accompagné d'une documentation importante en Français. De quoi réaliser facilement votre thème astrale. (Shareware), Fonctionne en monochrome et avec 1 méga de mémoire minimum.

DISQUETTE ST 318
OPUS 1.02 : très bon tableur en version Française. Fonctioone également sur Falcon en mode ST.

DISQUETTE ST 322
LA VIE DU LAC : éducatif sur la faune des lacs et des rivières, réalisé i l'initiative de EDF. Très interessant. En Français.

DISQUETTE ST 323
PEARLE : logiciel de dessin en 3D, utilisant la technique Raytracing. Ne fonctionne pas sous TOS 1.4. Documentation en Français.

DISQUETTE ST 339
INTRO CONCEPT : un superbe logiciel qui vous permettra de réaliser vos propres intros en quelques minutes. Images + sprites + musiques + scrolling. Tout y est, ce qui permet de dire que ce soft est de très bonne qualité. Bravo Les Conceptors. En Français.

DISQUETTE ST 349
POSTER MAKER v1.18 : utilitaire pour imprimer vos images en format géant. En Français.

DISQUETTE ST 368
MILLESIME : est un accessoire qui vous donne une carte des qualités comparées des vins de France depuis 30 ans. En Français.

DISQUETTE ST 407
GEO-PUZZLE: superbe jeu éducatif de géographie. Vous pouvez jouer sur les thèmes suivants: France, Europe, Amérique, Afrique, Asie. Entièrement en Français. Monochrome.

DISQUETTE ST 410
QUICK MAILING : gestion de fichier d'adresse, avec saisie, mise à jour, recherche, édition d'étiquettes, et entièrement en Français.

DISQUETTE ST 422
ASTROLOGIE CHINOISE : un superbe logiciel pour faire votre thème astral selon les lois de l'astrologie chinoise. Ce logiciel est entièrement en Français et est très simple d'emploi, ce qui le rend accessible à tous. Absolument génial.

DISQUETTE ST 423
CONJUGUE : un utilitaire en accessoire qui vous aide à conjuguer la plupart des verbes de la langue française. Avec cet utilitaire les fautes ne sont plus permises. En Français.
DATA HANDLER : une bonne base de données qui n'a pas le pétention de rivaliser avec des softs de la trempe de Superbase mais qui saura séduire ceux qui n'ont pas besoin d'un système très compliqué. Elle posède également un argument de choc : la doc est entièrement en Français.

DISQUETTE ST 425
SYNTHETIC ARTS 3 : ce logiciel est aussi appelé SYNTHY, c'est un très bon logiciel de dessin qui devait être commercialisé, c'est vous dire qu'il est très bien réalisé. Dès qu'on lance ce logiciel on trouve tout de suite qu'il a un air de famille avec Néochrome, avec lequel il est compatible. A posséder absolument. En Français.

DISQUETTE ST 442
MAD BALL : Casse briques en couleur possédant de multiples fonctions et un éditeur de tableaux en programme externe. C'est une réalisation Française.

DISQUETTE ST 457
CATALOGUE V1.05 : utilitaire conçu pour cataloguer le contenu de vos disquettes, une très bonne réalisation qui qui en enchantera plus d'un, d'utilisation à la portée de tous. Ce logiciel est entièrement en Français.
PARIST : voila une excellente réalisation qui sort de l'ordinaire, c'est un logiciel d'aide aus déplacements dans Paris, par le métro ou le RER. Aussi utile pour les Parisiens que pour les provinciaux qui doivent se rendre à Paris, il vous permetira de faire uns recherche des lignes à emprunter pour vous rendre d'une station à une autre. Une excellente réalisation.

DISQUETTE ST 458
CAPITAUX : un accessoire de bureau qui vous permettra de faire des calculs sur vos emprunts, la capitalisatio et votre épargne. Simple à utiliser et entièrement en Français.

DISQUETTE ST 463
PUSH BOX V1.10 : un clône de sokoban très connu sur PC, vous devez pousser des caisses sur les emplacements prévus à cet effet... Un vrai casse tête. Fourni avec un éditeur de niveaux et une documentation en Français. Monochrome.

DISQUETTE ST 465
OXYD : un excellent jeu de réflexion entièrement en Français dans lequel vous pourrez tester les 10 premiers niveaux. Mais accèder aux niveaux suivants vous devrez acheter le livre OXYD auprès de IFA, au prix de 199 Frs.
Version monochrome : Disquette ST 465 M
Version couleur : Disquette ST 465 C

DISQUETTE ST 466
PENTOMINO : voila encore une nouvelle version de ce très bon jeu de réflexion, dans lequel vous devez recouvrir une surface donnée avec différentes figures géométriques. Entièrement traduit en Français.
LEBLON v1.0 : un mélange de jeu de réflexion et de hasard, dans lequel la réflexion prédomine. Vous devez reconstituer des gâteaux avec des parts de différentes teintes. Entièrement traduit en Français. Fonctionne uniquement en monochrome.
STOMPER : un excellent jeu de réflexion dans lequel vous devez reproduire un dessin en amarrant les poutres qui se déplacent sur le plateau de jeu. Un jeu très prenant auquel on s'attache facilement. Fonctionne uniquement en monochrome. Entièrement traduite en Français.

DISQUETTE ST 468
HUANG SHI : un très bon jeu de réflexion du Mah Jong mais en plus interessant. Fonctionne en monochrome. Traduit en Français.

DISQUETTE ST 473
PACK PURGATOR 2-3 : Un superbe et excellent antivirus avec lequel vous pourrez soigner vos disquettes contaminées. Très bien fait et agréable à utiliser. C'est une réalisation de FERNANDEZ Benoit. En Français.

DISQUETTE ST 476
COCKTAIL v1.0 : voici un utilitaire qui va vous permettre de créer une base de données concernat les cocktails et apéritifs. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 477
GALACTICA : jeu dans lequel vous tenez le rôle d'un marchand intergalactique, à vous de faire fructifier vos affaires. Logiciel en Français.

DISQUETTE ST 479
PROFI PAINTER v1.20 : logiciel de dessin offrant d'excellentes boites à outils et de multiples options. Il fonctionne dans toutes les résolutions. D'origine allemande, mais entièrement tradult en Français.

DISQUETTE st 482
GRAPHIC ARTS : un superbe logiciel de dessin compatible avec les images aux formats IMG, PI1, PC1, ART, SDO, et NEO. Ils offre de multiples options et est accompagné d'une importante documentation en Français de 30Ko. Réalisé par Mr GERVASONI J M. Aposséder absolument.

DISQUETTE ST 489
FIRST WORD v1.06 : un excellent traitement de texte alliant simplicité et efficacité, on peut dire que ce logiciel est certainement le plus utiliser sur ST. En Français. STF/STE/FAL
KRONOGRAMME : éditeur de calendriers par périodes de 30 ou 90 jours, offrant des options de colonage, de gestion des dates, de macros et d'impression. Pratique pour faire des plannings. En Français.

DISQUETTE ST 495
DISK MANAGER : utilitaire disk qui permet d'archiver vos disquettes, de les copier, ou bien de bidouiller des secteurs pour installer des vies infinies. Logiciel Français.
PRESENTE LISTE : voila un petit logiciel bien sympa qui va vous permettre de présenter votre liste de logiciels, et d'épater ceux qui la liront. Logiciel Français.

DISQUETTE ST 509
BDD OF THE NEW CHILDREN : logiciel éducatif qui vous donne en Français la traduction des verbes Anglais les plus utilisés. Entièrement en Français.
EUROK7 : ce logiciel vous permettra de tenir facilement un base de données sur vos cassettes audio ou vidéo. Entièrement en Français.
FACTURA : simple d'emploi ce logiciel vous permettra d'éditer et d'imprimer des factures. Il est entièrement en Français.

DISQUETTE ST 512
BOULLY MEMORY : un excellent jeu de Mémory qui de plus est une exclusivité IFA. Habituellement dans ce type jeu on doit retrouver des cartes par paires, Hé bien dans celui ci l'auteur est un vicieux qui nous demande de retrouver des cartes par séries de quatre et pour compliquer la chose celles ci changent de place à chaque tour. Pour ceux qui aiment vraiment les casse-tête, et déconseillé pour ceux qui n'ont pas les nerfs solides. En Français.

DISQUETTE ST 524
ANTIVIRUS BOOT v1.0 : cet utilitaire vous permettra de vacciner vos disquettes contre les virus Boot Secteur. Il est agrémenté d'une documentation abondante et très claire et complétement en Français.

DISQUETTE ST 525
SAGROTAN v4.21b : la toute dernière version du meilleur des antivirus. C'est une version améliorée et francisée de la version 4.21. Indispensable.

DISQUETTE ST 533
MONEY BOX v2.34 : un logiciel de gestion de compte bancaire très bien réalisé et agréable à utiliser. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 540
L'ELEPHANT BLANC : un excellent jeu de réflexion du style puzzle. Un vrai casse-tête. Fourni avec le source en GFA et entièrement en Français.

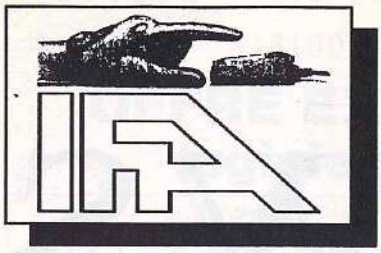
DISQUETTE ST 544
L,C,K, (loader construction kit) : version d'évaluation d'logiciel de création de loader qui permet de réaliser sans aucune connaissances en programmation, des fichiers exécutables intégrant musique, scrolling, images, sprites et animations. Un excellent logiciel pour créer vos intros. Entièrement en Français. La version complète est diponible au prix de 195 F.

DISQUETTE ST 569
JEWELS : Ce nouveau jeu va vous epoustouffler: un subtil mélange de réflexion, d'intelligence et une dose de réflexes sont conseillés. Vous devez aligner des diamants de même couleur pour qu'ils disparaissent... Facile ?? HUM... lavitesse augmente !! Un jeu à posséder absolument pour les amateurs de jeux de réflexion. En Français.

DISQUETTE ST 570
SCRIBBLE : adaptation du célèbre jeu de société "Scrabble", entièrement en Français, fonctionnant uniquement en monochrome.
KREUZWORT : logiciel pour créer et résoudre des problèmes de mots croisés, entièrement en Français. Monochrome.

DISQUETTE ST 577
JOCONDE : Superbe logiciel de dessin compatible Degas. Certaines options de ce logiciel vous surprendront, telles que projection d'un bloc sur une figure géométrique, multiples déformations possibles, ...etc... Certains logiciels commerciaux feraient bien de prendre exemple sur ce must du Domaine Public. En Français.

DISQUETTE ST 578A et ST 578B
ALBION : Superbe jeu d'aventure animé (science fiction). Les graphismes sont des digitalisations retravaillées et recoloriées à la main, ce qui lui donne un côté très réaliste, surtout au niveau des animations. En Français.



AVIS AUX AUTEURS

IFA décide de contrer l'invasion des logiciels étrangers... En effet, beaucoup de personnes ne comprennent ni l'Anglais, ni l'Allemand, c'est pourquoi nous avons décidé de donner la priorité aux logiciels Français... Si vous avez créé un logiciel, qui dort dans le fond d'un tiroir, nous pouvons le diffuser dans nos catalogues et services de téléchargement soit en Freeware ou en Shareware. Il vous suffit de nous envoyer ce logiciel accompagné d'une lettre d'autorisation de distribution en Freeware ou Shareware...
Nous recherchons également des créations originales en vue d'éditions sur Falcon...

Des milliers de logiciels en téléchargement sur 3615 GRATICIEL

DISQUETTE ST 579
MANOIR : jeu d'aventure graphique entièrement géré à la souris. De beaux dessins, une utilisation archisimple. Attention de ne pas vous perdre. En Français.

DISQUETTE ST 581
Y-PLAY : un bon jeu de dés comparable au Yatzee, Et en plus c'est entièrement en Français.

DISQUETTE ST 610
RENOUVEAU ENVELOPPES v1.03 : ce logiciel vous permettra d'imprimer directement sur des enveloppes sans avoir à utiliser des étiquettes autocollantes. Il propose 14 formats d'enveloppes et permet de paramètrer des formats spéciaux. Entièrement en Français. Fonctionne également sur Falcon.

DISQUETTE ST 636
PENDU MANIA : une excellente adaptation du jeu du Pendu entièrement en Français. Vous devez retrouver un mot choisi par l'ordinateur en un maximum de sept coups. Il peut être considérer comme un jeu éducatif. A posséder absolument. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 637
QUIZ v1.0 : jeu de questions qui vous permettra de tester vos connaissances dans différentes matières telles que la littérature, l'histoire, le sport, la géographie ou les sciences. Il est entièrement écrit en Français.

DISQUETTE ST 648
NUMERYS : voilà un excellent utilitaire de facturation avec suivi rapproché de chaque débiteur. Un très bon utilitaire pour commerçants, artisans et associations. Entièrement en Français, fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 653
BOOT KILLER v1.1 : un excellent antivirus Français qui vous permettra d'installer des boots spéciaux sur vos disquettes par mi un choix de 30 boots différents. Nouvelle version. STF/STE/FAL

DISQUETTE ST 666
BONSAI MANAGER v1.0 : un excellent logiciel pour ceux qui ont la main verte et qui s'adonnent à l'art du Bonsaï. Il permet de classer vos bonsais et de tenir une fiche détaillée des opérations effectuées sur chacun d'eux. Il offre également une aide sur les périodes de taille, le rempotage, les ligatures, les engrais, l'arrosage et les formes. Un excellent logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE ST 676
CULINAIRE : logiciel qui permet d'archiver sans aucun problème de mémoire les recettes de cuisine et de patisserie. Au delà de cet archivage, il présente l'énorme avantage de réaliser des calculs de proportions sur les recettes salées en fonction du nombre de personnes à table. Entièrement en Français. Fonctionne uniquement en monochrome.

DISQUETTE ST 771
ST GLOBE v4.17 : voilà un excellent logiciel éducatif qui vous permettra de visualiser les cartes géographiques des différents continents ainsi que la carte de France et de ses différents départements. Il indique pour chaque pays sélectionné le nom de la capitale, la monnaie, la superficie, etc... Un excellent logiciel entièrement en Français. Fonctionne aussi sur Falcon en mode ST basse résolution.

DISQUETTE ST 773
UPSIS : sans contaste le meilleu logiciel de dessin vectoriel en Shareware sur Atari. Il permet de réaliser des dessins, des shèmas ou des cartes de visite avec une facilité déconcertante. Il offre également des fonctions de présentation de textes qui peuvent remplacer un logiciel de PAO. Pour pouvoir l'utiliser au maximum de ses capacités il vous faudra installer GDos. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 776
YAM'S v1.3 : un excellent jeu de dés qui compte en vérité deux jeux en un. Vous pourrez ainsi jouer au Yam's et au Super Yam's. Les graphismes sont très agréables et le logiciel est entièrement en Français. STF/STE/FAL en émulation ST.

DISQUETTE ST 777
LIGNES v2.1 : une excellente adaptation du célèbre Tétris, aux graphismes très agréables, offrant la possibilité de jouer en solo ou en duo. Et c'est encore un logiciel en Français. STF/STE/FAL.

DISQUETTE ST 778
NUMEYOGA v1.1 : à notre avis le meilleur logiciel de numérologie du Domaine Public sur Atari. des tas d'options sont disponibles et c'est entièrement en Français. STF/STE/FAL

DISQUETTE ST 779
BERCOPIEUR v2.08 : voilà le parfait outil à tout faire qui permet de copier une disquette, formater, copier des pistes, copier des fichiers, copier des secteurs, transformer une disquette simple face en double face, et encore bien d'autres choses... Entièrement en Français. STF/STE/FAL

DISQUETTE ST 781
INTERPRT v2.05 : voilà un excellent utilitaire pour ceux qui ne connaissent ni l'allemand, ni l'Anglais. Il permet de traduire un texte Allemand ou Anglais en Français et même plus puisqu'il est également capable de traduire les fichiers RSC de vos logiciels. Il sagit d'une traduction mot à mot mais c'est très efficace. Entièrement en Français. STF/STE/FAL

DISQUETTE ST 785
PROCHIP v1.1 : logiciel de création de musiques soundchip dont les graphismes sont très agréables et les fonctions simples et pratiques. Il vous est même possible de composer vos musiquues en cliquant sur les touches d'un piano intégré au programme. En Français.

DISQUETTE ST 787
DIGITALISEUR VIDÉO : un ensemble comprenat tous les plans pour fabriquer facilement un digitaliseur vidéo pour votre Atari et les logiciels qui permettront de le piloter. Entièrement en Français et d'une excellente réalisation.

DISQUETTE ST 788
SECRET ISLAND : superbe jeu d'aventure en 3D. Vous êtes parachuté sur une île du Pacificet devez retrouver le professeur mystérieusement disparu lors d'une expédition visant à expliquer le refroidissement anormal de cette partie du Pacific. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 791
SUPERMOT : adaptation du jeu télévisé "MOTUS". Le but du jeu : retrouver des mots de cinq lettres par déduction. Entièrement en Français. Nécessite un méga de mémoire.

DISQUETTE ST 793
CEE 1992 : une base de données très importante qui vous donnera des tonnes de renseignements sur les différents pays de la CEE. Au moment où on parle énomément de l'Europe, ça peut servir. Entièrement en Français. Fonctionne en monochrome.

DISQUETTE ST 795
BASETEK : logiciel de gestion de base de données paramètrable à volonté. Vous pourrez gèrer votre logithèque, votre bibliothèque, votre vidéothèque ou tout ce que vous voudrez. Le nombre de fiches est illimité et chaque fiche peut contenir plus de 160 000 octets et 5 images aux formats IMG, PI2 ou PI3. Le mode d'emploi se trouve dans le fichier "lisez.moi". Ce logiciel est entièrement en Français et fonctionne sur STF, STE, et même sur Falcon en mode ST moyenne ou haute résolution.

DISQUETTE ST 796
ATTILA v1.10 : atelier d'icônes et lassos très complet permettant de dessiner, récuper, modifier et collectionner des icônes. Editeur entièrement sous GEM, nombreux outils de dessin, outil de capture d'images intégré, lecture et écriture d'icônes dans les fichiers RSC, éditeur de sprites pour le GFA Basic, écriture de fichiers compatibles avec les principaux langages de programmation, création et gestion de bibliothèque d'icônes. Logiciel entièrement en Français.

DISQUETTE ST 797
J'APPRENDS L'HEURE : un excellent logiciel d'apprentissage de l'heure, très attrayant et intuitif. Très bien réalisé, fonctionne sur STF, STE et Falcon. Entièrement en Français.
CARNET DE NOTE : version démo d'un pseudo tableur pour la gestion des résultats scolaires de classes primaires. Entièrement en Français. Fontionne également sur Falcon.

DISQUETTE ST 798
AD-MANAGER v2.02 : agenda personnel contenant un carnet d'adresses, un annuaire et un organiseur d'emploi du temps. Une excellente réalisation entièrement en Français. Fonctionne uniquement en monochrome.

DISQUETTE ST 799
CUISINE : sert à calculer la quantité d'ingrédients par rapport au nombre de personne pour une recette donnée. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 800
MANCIOLA : un excellent jeu de réflexion dans lequel vous devrez permuter des cases grâce à différentes flèches aux actions différentes qui se trouvent placées sur le plateau de jeu. Les niveaux de jeu sont assez faciles, mais l'auteur se propose de vous fournir des tableaux plus compliqués, moyennant le règlment de la license. Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 826
INTRO MAKER : voilà un bon utilitaire pour ceux qui veulent créer des intros et petites démos sans avoir à connitre la programmation. Et de plus ce logiciel est entièrement en Français.

DISQUETTE ST 832
ST NUMEROLOGIE : logiciel destiné à établir un thème numérologique complet, détaillant les chiffres principaux et secondaires générés par votre identité. C'est un logiciel très complet qui permet d'exploiter immédiatement quantité de données . Entièrement en Français.

DISQUETTE ST 836
ANATOMIE : voici une superbe réalisation qui vous servira à tester ou améliorer vos connaissances en anatomie humaine. Les planches y sont très bien réalisées. Entièrement en Français. Un excellent éducatif. Nécessite 1 méga de mémoire.

Passez vos commandes par téléphone grâce à votre Carte Bleue au 27-65-58-11 (envoi le jour même)

Bon de commande à retourner à :
IFA, 508 Route Nationale 59680 Cerfontaine
Tel : 27-65-58-11 Fax : 27-65-86-11

Veuillez me faire parvenir les disquettes ci-après :

Nombre de disquettes ..... x 33 Frs ..... = ... Frs
Frais de port ..... = 35 Frs
Frais de port supplémentaire étranger (25 Frs) = ... Frs

Montant total = ... Frs

Règlement en :
O Chèque O Mandat O Carte Bleue

CB N° |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_|

Date de validité ..... Banque .....
Signature :

Nom ..... Prénom .....

N° ..... Rue .....

Code Postal ..... Ville .....

STMAGAOUT94

Catalogue complet disponible contre : 20 Frs

LES NEWS

POWERPC : LA RÉACTION

Intel et Hewlett-Packard viennent d'annoncer une alliance surprenante pour mettre au point en commun une future génération de processeurs. Celui-ci ne devrait pas apparaître avant 1997, et devrait être compatible, au niveau du code binaire, avec les architectures Precision (ou PA) de HP et 80x86 d'Intel. Pas moins, excusez du peu.

Peut-être secouez-vous la tête, incrédule, à la lecture de ce florilège qui fleure bon le bureau commercial en délire. Vous n'êtes pas le seul. Dans le cas contraire, permettez-nous de vous expliquer pourquoi les connaisseurs sont perplexes, voire dubitatifs, quant à cette annonce.

Depuis que le microprocesseur PowerPC est disponible, le couple IBM-Motorola en a décliné des versions à un rythme accéléré, et les ventes augmentent. Le rapport puissance-prix de cette architecture, ainsi que ses possibilités d'évolution remarquables, en font un concurrent redoutable dans le monde très éclectique des processeurs. En outre, l'association PowerOpen a publié les plans complets d'une famille d'ordinateurs à base de PowerPC et a mis au point une machine de référence, dite PReP (Plate-forme de Référence PowerPC), littéralement «prête-à-cloner». De nombreux fabricants de clones de PC sont prêts à produire des compatibles PReP en grande série. Et on parle de plusieurs modes d'émulation 80x86 sur le PowerPC, afin de séduire l'utilisateur voulant disposer de logiciels PC sur une machine PReP. Même Atari s'y intéresserait !

Motorola fait paraître des publicités montrant le Pentium et le PowerPC côte-à-côte, et affirmant que le premier a une technologie obsolète et une architecture au bout du rouleau ! Quant à Louis Gerstner, PDG du Grand Bleu, aurait même déclaré en privé que désormais, «Intel est l'ennemi à abattre», selon notre confrère Electronique International. Ce n'est donc pas par pure paranoïa qu'Intel, numéro 1 mondial des processeurs, se sent visé.

De fait, la technologie Intel est dépassée. Le 8088 a été conçu il y a 15 ans, et les modèles suivant (80286, 80386, Pentium) ont accumulé les instructions supplémentaires et les registres comme autant de verrues, traînant comme un boulet l'exigence de la compatibilité avec l'ancêtre 8088. Avec le budget de transistors dont disposaient les concepteurs du Pentium, il aurait été possible de faire beaucoup mieux sans le handicap de cette fameuse compatibilité, qui est en train de coûter sa suprématie à Intel.

L'accord HP-Intel vise sans doute à repartir de bases saines et à élaborer une architecture propre. Intentions louables. Mais HP et Intel n'ont annoncé aucun détail qui permettrait de comprendre comment les concepteurs de ce futur processeur comptent s'y prendre. Car les jeux d'instructions PA et 80x86 sont totalement différents, et l'annonce affirme que le processeur sera disponible, au niveau du code binaire (sans recompilation) avec ces deux processeurs ! Comment ? C'est là que les sceptiques hochent la tête.

Selon HP, la technologie permettant ce petit miracle serait les instructions à très long mot, ou ITLM (Very Long Instruction Word en anglais). L'idée est bonne. Elle consiste à pousser à son paroxysme le principe des processeurs à jeu d'instruction réduit (RISC). Dans un processeur RISC, des instructions «simples» (exécutables en un cycle au plus en général) sont fournies au processeur en séquence soigneusement optimisées, et le processeur se débrouille pour paralléliser leur exécution en les répartissant sur autant d'unités internes que possible. Dans un processeur ITLM, la mise en parallèle des instructions élémentaires est déjà faite par le compilateur. Si le processeur ITLM dispose par exemple de 4 unités internes, commandables par des instructions de 32 bits chacune, le processeur sera alimenté par des instructions de 128 bits. Le compilateur ITLM réalise alors le travail de l'étage de recherche et décodage d'instructions d'un processeur RISC.

L'inconvénient de la technologie ITLM est qu'elle colle encore plus étroitement à la machine que la technologie RISC. Toute amélioration de la structure d'un processeur ITLM nécessite de réécrire le compilateur, au détriment de la compatibilité avec les programmes existants. Mais ceci n'explique toujours pas le miracle de la double compatibilité. Seul pourrait le permettre un mode d'émulation 8086, qui autoriserait le processeur HP-Intel à interpréter les instructions Intel et à les traduire en code natif. Une telle technologie serait d'ailleurs utilisée chez IBM pour la mise au point du PowerPC 615, qui disposerait d'un tel mode.

Dans ce cas (de loin le plus probable), HP serait le grand gagnant de l'accord, puisqu'il disposerait d'un successeur de haute performance pour son architecture PA, avec l'atout d'une compatibilité avec les applications 8086 (car il y a peu d'espoir de s'en débarrasser d'ici 1997).

Mais le marché ne se croisera pas les bras en attendant ce messie de silicium, et Intel aura fort à faire pour défendre son bifteck d'ici là. D'où sa volonté de multiplier les pré-annonces et d'accélérer la sortie de modèles de processeurs. Le vieil adage le dit bien : «Tant qu'on sème la terreur, les gens ne remarquent pas qu'on sème aussi ses boulons.» (Merci à Greg).

CLONES POWERPC TAIWANAIS

Les Taiwanais ne sont décidément plus de vulgaires fabricants de camelote à prix cassés. En fait, leurs unités de production et leurs ingénieurs rivalisent maintenant avec leurs homologues occidentaux et japonais.

Ainsi, c'est de la «Chine nationaliste» que nous arriveront sous peu les premiers ordinateurs grand public basée sur le processeur PowerPC. Ces machines seront dans un premier temps basées sur le PowerPC 601 (dont IBM a montré une version à 120 MHz), puis sur le processeur 603, une version à basse consommation. Les machines seront compatibles avec la plate-forme de référence PReP, et sont susceptibles d'apparaître sous les

~ETILDE~ 3 rue Bertrand de Born
31000 TOULOUSE

Renseignements complémentaires au 61 63 48 22
de 10h à 12h et de 14h à 18h. Fax 61 63 45 60.

OFFRE EXCEPTIONNELLE sur la gamme des logiciels de comptabilité et de gestion.

La Gestion Comptable vous apportera tout ce que vous pouvez attendre d'un logiciel comptable mais elle vous étonnera surtout par ses fonctions de gestion statistique, analytique ou prévisionnelle et son ergonomie exceptionnelle.

- Multi-dossier, multi-fichier, multi-exercice. Jusqu'à 650.000 écritures accessibles simultanément. Mémorisation dynamique des données permettant de tirer un profit maximum de la mémoire disponible. Gestion des devises.
- Programme de conversion intégrale des fichiers *Le Comptable.*
- Travail possible à deux plans comptables (analytique et officiel).
- Gestion des tiers - FACTURATION - Publipostage - Relevés
- Gestion complète des IMMOBILISATIONS et des EMPRUNTS
- Module intégré BILAN - Compte de RÉSULTAT - BUDGET
- Statistiques multicritères graphiques (2D ou 3D) ou en listes.

Prix normal : 1770 F. TTC Prix ETILDE : **990** F. TTC

Facturation, Stock, devis...

- Gestion des fichiers type "base de données" (sélections, recherches et tris sur n'importe quel critère, 3 presse-papiers, sauvegarde et chargement des sélections, import-export).
- Etats entièrement paramétrables (grâce au tableur-générateur d'états "*Le Gestionnaire*") : factures, avoirs, bons de livraison, commandes, options, devis, bordereaux ou étiquettes d'expédition, étiquettes adresses et produits, listes, journaux, relevés de compte, relances, publipostage...). De très nombreux fichiers de paramétrage sont fournis pour une utilisation immédiate.
- Toutes les fonctions (consultation, éditions...) restent accessibles en permanence, même pendant la saisie d'une facture.
- après chaque opération. Calcul automatique pondéré du prix stock.
- Jusqu'à 255 définitions de remises globales automatiques suivant le montant, les catégories de marchandises, etc... Remises par ligne.
- Edition bordereaux de remise de chèques avec pointage.
- Statistiques multicritères sous forme de graphiques (à échelle et légende automatiques, 5 présentations) ou de listes, chiffres d'affaires (commandes, factures...) à l'écran ou en impression paramétrable.
- Lecture codes barres, transfert vers "*Le Comptable*" ou "*La Gestion Comptable*" (ventes, achats, finances, stocks début, fin et variations), 138 macro-commandes, etc...

Prix normal : 2960 F. TTC Prix ETILDE : **1200** F. TTC

Bulletin de paye...

- Le calcul de la paye et la présentation de l'ensemble des états (avec ***Le Gestionnaire)*** sont entièrement paramétrables par l'utilisateur (nombreux exemples fournis). Les notions de bulletins-types, variables mensuelles et variables individuelles permettent la gestion des cas les plus particuliers (artistes, personnel détaché, apprentis...).
- Transfert en comptabilité (vers ***Le Comptable*** ou ***La Gestion Comptable***) avec création des comptes inexistants.
- Et toutes les fonctions habituelles de la gamme (macro-commandes, fonction calculatrice intégrée aux zones de saisie, etc.

FONCTIONS SPÉCIFIQUES de la version D

- Multi-société, multi-établissement.
- 37 fonctions supplémentaires pour les calculs.
- Gestion avancée des fichiers (modifications globales, tris multicritères, importation et exportation de données, blocs-notes).
- Calcul automatique de constantes pour une sélection de salariés (total salaires, heures travaillées, supplémentaires, etc.. sur une période donnée), utilisables ensuite comme critères de sélection et de calcul.
- Gestion complète des règlements et mouvements financiers (saisie interactive, lettrage, consultation, édition de bordereaux de chèques ou de virements, journaux financiers, relevés individuels de compte, transfert en comptabilité).

	Prix normal	Prix ETILDE
Version **B** (-10 salariés) :	990 F. TTC	**590** F. TTC
Version **D** (10 salariés et +) :	1980 F. TTC	**870** F. TTC

Le Comptable II

Il reste toujours bien adapté à la comptabilité des associations, petites entreprises, travailleurs indépendants, etc... Interfacé avec *Le Gestionnaire*, il permet même d'aller jusqu'au bilan et compte de résultat, même si ses possibilités sont très inférieures à celles de *La Gestion Comptable.*

Prix normal : 790 F. TTC Prix ETILDE : **590** F. TTC

Le Gestionnaire

NOUVEAU ! Module Graphique inclus...

LOGICIEL de CRÉATION DE TABLEAUX d'une grande simplicité d'utilisation, *Le Gestionnaire* permet de créer ou modifier les fichiers de paramétrage des états de *La Gestion Comptable, La Gestion Commerciale* et *La Gestion du Personnel.*

Prix normal : 590 F. TTC Prix ETILDE : **220** F. TTC

BON DE COMMANDE à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE

NOM : ..... Prénom : ..... Société : .....
Bât. Esc. : ..... Adresse : .....
Code Postal : ..... VILLE : ..... PAYS : ..... Signature :
Tél. : ..... ☐ FACTURE à l'ordre de : .....

☐ (1) GESTION COMPTABLE ..... 990 F ☐ (4) GESTION PERSONNEL B ... 590 F ☐ (7) 1+2+6 ..... = **1800 F**
☐ (2) GESTION COMMERCIALE ... 1200 F ☐ (5) GESTION PERSONNEL D ... 870 F ☐ (8) 1+2+4+6 .... = **2250 F**
☐ (3) LE COMPTABLE II ..... 590 F ☐ (6) LE GESTIONNAIRE ..... 220 F ☐ (9) 1+2+5+6 .... = **2460 F**

☐ Je commande l'offre n° ..... + 20 F de frais de port, ci-joint le règlement de ..... Francs à l'ordre d'ETILDE.
☐ je commande LE RÉDACTEUR3 avec les synonymes, ci-joint le règlement de 1090 Francs à l'ordre d'ETILDE.

Ces prix sont TTC pour la France et la C.E.E. et Hors- Taxes pour les DOM-TOM et l'etranger. Pour le règlement, veuillez bien utiliser un chèque ou Eurochèque compensable en France ou un Mandat Postal. Merci pour votre compréhension. (Mandat administratif accepté).
ATTENTION : Offre valable dans la limite des stocks disponibles jusqu'au 30 septembre 1994.

Bon à découper et à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE

marques d'autres fabricants (ce qu'on nomme l'OEM). Une vingtaine de firmes intéressées par le PowerPC se sont regroupées dans un consortium, le Taiwan New PC Consortium, dans le cadre duquel elles se répartissent les tâches de production, de développement de logiciel, de fabrication de composants, etc.

Les Taiwanais Mitac et Acer, grands fabricants de clones PC, ont ainsi présenté discrètement des machines compatibles PReP prêtes à être produits en grande série. Mais selon leurs porte-parole, ces firmes ont peur de mécontenter Intel, qui pourrait prendre des mesures de rétorsion et allonger ses délais de livraison en microprocesseurs! Un signe de plus qu'Intel prend la menace du PowerPC très au sérieux.

Tatung, de son côté, a également montré une machine compatible PReP, à base de PowerPC 601, la TPC-5510. Cet ordinateur est doté de 3 emplacements pour cartes PCI (une norme de bus introduite par... Intel!) et 5 emplacement ISA (cartes PC ordinaires). Le processeur est cadencé à 66 ou 80 MHz selon les versions de la machine, et le bus PCI est cadencé à 33 MHz. Des machines à base de 603 et 604 sont également en préparation.

Pour former les ingénieurs taiwanais au maniement du PowerPC, IBM et Motorola vont ouvrir un centre de formation à Taipei, capitale de l'île.

ACCORD SEGA-MGM

Le fabricant de consoles Sega et les studios Metro-Goldwyn-Mayer ont signé un accord pour concevoir et diffuser des titres (cartouches de jeux, CD-ROM, émissions de TV, films etc.) dans le domaine des loisirs et du multimédia. Les titres porteront les deux marques et feront appel aussi bien à des concepts originaux qu'à des sujets de films réalisés par la MGM.

Cela prouve que Matsushita, actionnaire majoritaire de MGM, ne nourrit pas d'ambitions indépendantes dans le domaine des jeux vidéo et compte davantage sur Sega que sur, disons, la console 3DO. Vendez vos actions 3DO, ne jetez pas encore la Megadrive de votre petite soeur. Sauf si vous lui achetez une Jaguar.

RÉALITÉ VIRTUELLE AU TRIBUNAL

Un jugement d'une cour californienne est appelé à faire date. Le procès opposait une certaine madame Stephenson à la firme Honda. La plaignante avait eu un accident en faisant du tout-terrain sur une moto Honda, et avait attaqué le constructeur nippon en justice, le tenant pour responsable de sa «gamelle». Honda se défendit en prouvant que le terrain où l'accident s'était produit était très dangereux, et qu'il était franchement déraisonnable de s'y aventurer.

Pour appuyer cette thèse, le cabinet d'avocats de Honda fit réaliser une simulation en stéréovision de la vue du terrain, en reconstituant le relief local et en reproduisant le trajet de la motocycliste, vu depuis une «caméra» virtuelle située à hauteur d'yeux sur une moto simulée... Le jury put chausser des lunettes de stéréovision et observer, en 3D, le trajet et le terrain tels que la plaignante les avait vus. Le film vidéo en 3D convainquit le jury qu'un motard prudent aurait choisi un autre endroit. Une succession de photos ou une vidéo d'images de synthèses aurait sans doute été moins convaincants, et surtout aurait moins bien rendu le relief traître du terrain. Les autres aspects sensoriels (sons, accélérations, etc.) n'ont par été reproduits, car le juge les aurait sans doute trouvés irrecevables.

C'est la première fois qu'une simulation en réalité virtuelle est admise en tant que preuve dans une cour de justice. La tendance était déjà clairement établie : à plusieurs reprises, des cabinets d'avocats américains ont fait réaliser des films en images de synthèse, toujours plus sophistiqués, pour mettre en évidence devant les jurés certains éléments techniques ou médicaux qui peuvent être mieux perçus en 3D et en mouvement que sur des photos ou des plans statiques. Ce type de simulation doit être absolument exacte pour être acceptable, mais elle est alors très convaincante.

Les avocats qui disposent d'une simulation informatique à montrer aux jurés peuvent même parfois convaincre la partie adverse de régler l'affaire hors des tribunaux. Un cas récent (toujours aux États-Unis) opposait ainsi la victime et le responsable d'un grave accident. Ce dernier refusait de payer l'indemnité exorbitante demandée par la victime. Celle-ci avait, il est vrai, les os de la face brisés et de graves fractures du crâne. Grâces aux clichés radiographiques de l'accidenté, un avocat a fait réaliser un modèle en 3D jugé conforme à la réalité par les chirurgiens, et montrant les os du crâne défoncés. Au vu de ce modèle impressionnant, le responsable a accepté d'indemniser la victime et celle-ci a retiré sa plainte.

NOMAI-SYQUEST : ENFIN LA PAIX ?

Depuis 18 mois, le fabricant américain de disques amovibles Syquest avait engagé des manoeuvres juridiques contre la firme française Nomaï, qui fabrique des supports magnétiques de 44 et 88 Mo, compatibles avec les lecteurs Syquest. L'Américain accusait Nomaï d'enfreindre ses brevets, et lui déniait le droit de fabriquer ces cartouches. La raison? Syquest réalise l'essentiel de ses profits sur la vente des cartouches et n'apprécie donc guère la concurrence. Syquest avait même accusé Nomaï de vendre des cartouches de mauvaise qualité. Un comble de mauvaise foi, alors que l'usine Nomaï d'Avranches vient de recevoir la certification de qualité ISO 9002, et que la firme a déjà vendu plus de 400 000 cartouches avec un taux de retour de moins de 0,5% !

Les deux firmes viennent de signer un accord autorisant Nomaï à fabriquer et vendre des cartouches compatibles Syquest. Nomaï dénie toujours à Sysquest tout droit, mais préfère payer une redevance plutôt que de lourds frais juridiques.

155 MBIT/S SUR CABLE NON BLINDÉ...

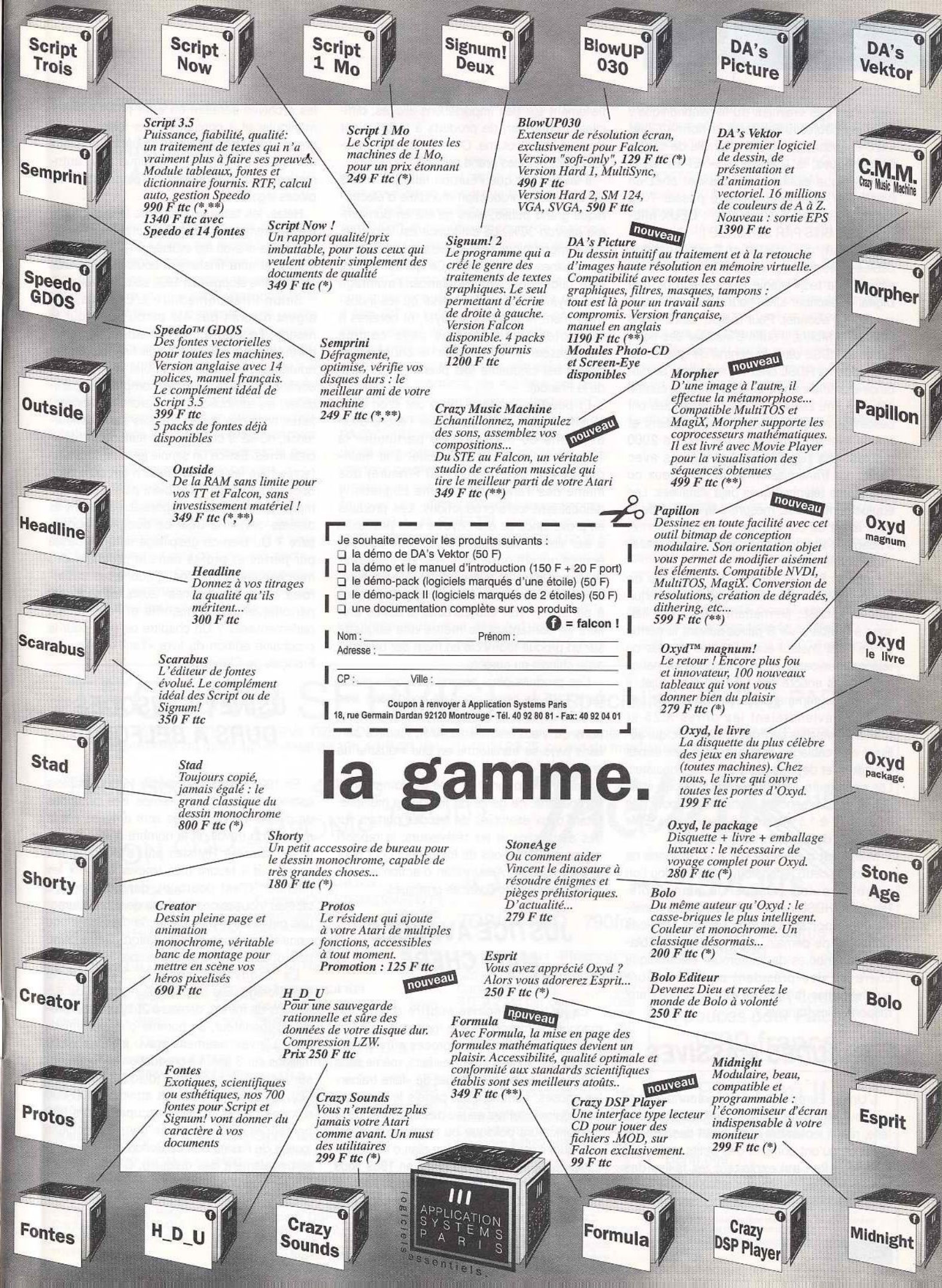
Lors du 4ème Symposium Précâblage et Réseaux, qui s'est tenu à Lisbonne en mai dernier, France Télécom a fait une démonstration fracassante. D'un côté, une station de travail sous Unix. De l'autre, à 100 mètres de là, un concentrateur de réseau local à la norme ATM, capable de supporter des débits de 155 mégabits par seconde. Entre les deux, un simple câble à paires torsadées non blindé. Autrement dit, à peine mieux que du fil téléphonique. Techniquement, ce fil est fait de quatre paires et a une impédance caractéristique de 120 ohms.

Souvenons-nous qu'il y a à peine deux ans, on considérait que la fibre optique était indispensable pour atteindre 100 Mbit/s. Entre temps, les ingénieurs ont rivalisé d'audace et d'imagination pour prouver que la bonne vieille filasse de cuivre n'est pas morte. Les réseaux locaux à la norme ATM (les plus rapides actuellement mis en place) pourront se satisfaire d'un câblage bien plus économique que la fibre optique.

Rappelons que celle-ci fut préconisée, il y a encore peu, pour câbler la France, et que les partisans de la fibre optique à domicile sont encore nombreux dans les sphères gouvernementales. On ne voit guère aujourd'hui de justification à la fibre optique pour les particuliers, au vu des débits possibles sur fil de cuivre.

... ET 2 MBIT/S SUR CABLE TÉLÉPHONIQUE !

Certes, le câble dont il est question plus


Script Trois
Script Now
Script 1 Mo
Signum! Deux
BlowUP 030
DA's Picture
DA's Vektor
Semprini
C.M.M. Crazy Music Machine
Speedo GDOS
Morpher
Outside
Papillon
Headline
Oxyd magnum
Scarabus
Oxyd le livre
Stad
Oxyd package
Shorty
Stone Age
Creator
Bolo
Protos
Esprit
Fontes
H_D_U
Crazy Sounds
Formula
Crazy DSP Player
Midnight
Script 3.5
Puissance, fiabilité, qualité: un traitement de textes qui n'a vraiment plus à faire ses preuves. Module tableaux, fontes et dictionnaire fournis. RTF, calcul auto, gestion Speedo
990 F ttc (*,**)
1340 F ttc avec Speedo et 14 fontes
Script 1 Mo
Le Script de toutes les machines de 1 Mo, pour un prix étonnant
249 F ttc (*)
BlowUP030
Extenseur de résolution écran, exclusivement pour Falcon.
Version "soft-only", 129 F ttc (*)
Version Hard 1, MultiSync, 490 F ttc
Version Hard 2, SM 124, VGA, SVGA, 590 F ttc
DA's Vektor
Le premier logiciel de dessin, de présentation et d'animation vectoriel. 16 millions de couleurs de A à Z. Nouveau : sortie EPS
1390 F ttc
Script Now !
Un rapport qualité/prix imbattable, pour tous ceux qui veulent obtenir simplement des documents de qualité
349 F ttc (*)
Signum! 2
Le programme qui a créé le genre des traitements de textes graphiques. Le seul permettant d'écrire de droite à gauche. Version Falcon disponible. 4 packs de fontes fournis
1200 F ttc
nouveau
DA's Picture
Du dessin intuitif au traitement et à la retouche d'images haute résolution en mémoire virtuelle. Compatibilité avec toutes les cartes graphiques, filtres, masques, tampons : tout est là pour un travail sans compromis. Version française, manuel en anglais
1190 F ttc (**)
Modules Photo-CD et Screen-Eye disponibles
Speedo™ GDOS
Des fontes vectorielles pour toutes les machines. Version anglaise avec 14 polices, manuel français. Le complément idéal de Script 3.5
399 F ttc
5 packs de fontes déjà disponibles
Semprini
Défragmente, optimise, vérifie vos disques durs : le meilleur ami de votre machine
249 F ttc (*,**)
Crazy Music Machine
Echantillonnez, manipulez des sons, assemblez vos compositions...
Du STE au Falcon, un véritable studio de création musicale qui tire le meilleur parti de votre Atari
349 F ttc (**)
nouveau
Morpher
nouveau
D'une image à l'autre, il effectue la métamorphose... Compatible MultiTOS et MagiX, Morpher supporte les coprocesseurs mathématiques. Il est livré avec Movie Player pour la visualisation des séquences obtenues
499 F ttc (**)
Outside
De la RAM sans limite pour vos TT et Falcon, sans investissement matériel !
349 F ttc (*,**)
Headline
Donnez à vos titrages la qualité qu'ils méritent...
300 F ttc
Je souhaite recevoir les produits suivants :
la démo de DA's Vektor (50 F)
la démo et le manuel d'introduction (150 F + 20 F port)
le démo-pack (logiciels marqués d'une étoile) (50 F)
le démo-pack II (logiciels marqués de 2 étoiles) (50 F)
une documentation complète sur vos produits
f = falcon !
Nom : Prénom :
Adresse :
CP : Ville :
Coupon à renvoyer à Application Systems Paris
18, rue Germain Dardan 92120 Montrouge - Tél. 40 92 80 81 - Fax: 40 92 04 01
nouveau
Papillon
Dessinez en toute facilité avec cet outil bitmap de conception modulaire. Son orientation objet vous permet de modifier aisément les éléments. Compatible NVDI, MultiTOS, MagiX. Conversion de résolutions, création de dégradés, dithering, etc...
599 F ttc (**)
Scarabus
L'éditeur de fontes évolué. Le complément idéal des Script ou de Signum!
350 F ttc
Oxyd™ magnum!
Le retour ! Encore plus fou et innovateur, 100 nouveaux tableaux qui vont vous donner bien du plaisir
279 F ttc (*)
Oxyd, le livre
La disquette du plus célèbre des jeux en shareware (toutes machines). Chez nous, le livre qui ouvre toutes les portes d'Oxyd.
199 F ttc
la gamme.
Stad
Toujours copié, jamais égalé : le grand classique du dessin monochrome
800 F ttc (*)
Oxyd, le package
Disquette + livre + emballage luxueux : le nécessaire de voyage complet pour Oxyd.
280 F ttc (*)
Shorty
Un petit accessoire de bureau pour le dessin monochrome, capable de très grandes choses...
180 F ttc (*)
StoneAge
Ou comment aider Vincent le dinosaure à résoudre énigmes et pièges préhistoriques. D'actualité...
279 F ttc
Creator
Dessin pleine page et animation monochrome, véritable banc de montage pour mettre en scène vos héros pixelisés
690 F ttc
Protos
Le résident qui ajoute à votre Atari de multiples fonctions, accessibles à tout moment.
Promotion : 125 F ttc
Bolo
Du même auteur qu'Oxyd : le casse-briques le plus intelligent. Couleur et monochrome. Un classique désormais...
200 F ttc (*)
Esprit
Vous avez apprécié Oxyd ? Alors vous adorerez Esprit...
250 F ttc (*)
Bolo Editeur
Devenez Dieu et recréez le monde de Bolo à volonté
250 F ttc
nouveau
H_D_U
Pour une sauvegarde rationnelle et sûre des données de votre disque dur. Compression LZW.
Prix 250 F ttc
nouveau
Formula
Avec Formula, la mise en page des formules mathématiques devient un plaisir. Accessibilité, qualité optimale et conformité aux standards scientifiques établis sont ses meilleurs atouts..
349 F ttc (**)
Fontes
Exotiques, scientifiques ou esthétiques, nos 700 fontes pour Script et Signum! vont donner du caractère à vos documents
Crazy Sounds
Vous n'entendrez plus jamais votre Atari comme avant. Un must des utilitaires
299 F ttc (*)
nouveau
Crazy DSP Player
Une interface type lecteur CD pour jouer des fichiers .MOD, sur Falcon exclusivement.
99 F ttc
Midnight
Modulaire, beau, compatible et programmable : l'économiseur d'écran indispensable à votre moniteur
299 F ttc (*)
APPLICATION SYSTEMS PARIS
logiciels essentiels.

haut n'est pas vraiment du fil téléphonique : c'est un câble obéissant à la norme Corel L120 et faisant partie d'une famille de câbles économiques, la «catégorie 5». Et sur un fil téléphonique existant, aboutissant chez un particulier, que peut-on faire passer ? La réponse est enthousiasmante : DEUX MILLIONS DE BITS PAR SECONDE !

Ce débit, qui était hier l'apanage des câbles spéciaux, est aujourd'hui rendu possible par la technologie HDSL (High bit-rate Digital Subscriber Line, haut débit numérique sur ligne d'abonné). Pour réaliser des liaisons HDSL à 2 Mbit/s, il suffit d'installer des équipements HDSL dans le central de quartier et des modems HDSL chez les abonnés. La distance maximale entre un modem et le central est de 4 km. Les anciennes technologies ont besoin de répéteurs qui filtrent, amplifient et réémettent le signal tous les 1000 à 2000 mètres. Les répéteurs sont inutiles avec HDSL. La transmission se fait sur deux ou trois paires téléphoniques déjà installées. Les équipements HDSL mesurent la qualité de la ligne avant de commencer la transmission et s'adaptent aux variations rencontrées (parasites, interférences).

Déjà, la SAT et Alcatel, fournisseurs de France Télécom entre autres, offrent des équipements HDSL, permettant d'offrir des liaisons à 2 Mbit/s sur 3 paires suivant la norme E1 de l'Etsi (Institut européen des normes de télécommunications). Mais l'opérateur national n'a pas encore pris position à ce sujet. Il est vrai que commercialement, on ne voit pas ce que deviendraient les offres X.25 et Numéris actuelles de France Télécom, qui utilisent des câblages spéciaux pour des débits moindres, et deviendraient du coup obsolètes. Les opérateurs étrangers n'ont pas ces états d'âme et commencent à offrir HDSL pour des liaisons T1 à 1,5 Mbits/s sur deux lignes. Et le monopole de FT expire dans 4 ans.

Mais il est curieux de voir que personne ne mentionne cette technologie, à l'heure où l'on semble vouloir relancer le plan câble. Pourtant, HDSL permettrait les débits numériques importants exigés par les services interactifs de demain, sans coût de recâblage. Les fariboles de l'autoroute électronique chère au vice-président américain Gore auraient-elles fait perdre leur bon sens aux responsables français ?

FRAUDES MASSIVES

L'Union Européenne est personnifiée par une bureaucratie compliquée qui, comme telle, réagit lentement et commet des erreurs. C'est ce qu'ont compris des petits malins du monde entier, qui exploitent les failles des règlements de l'UE pour amasser des fortunes. Les fraudes massives portent essentiellement sur des importations illicites, difficiles à contrôler, de produits à forte valeur sous un faible volume. C'est le cas des appareils électroniques grand public.

Il faut savoir que l'Europe fabrique moins de 10% de la production mondiale d'électronique grand public, alors qu'elle en consomme environ 30%. La différence est importée, et les importations sont soumises à des droits de douanes de 10 à 14%. Ce qui est encore bien faible pour contrebalancer l'avantage des pays à faible coût salarial où les industriels n'ont ni charges à payer, ni horaires à respecter (dans certains pays comme Madagascar ou l'Indonésie, le coût horaire moyen est cinquante fois plus bas que celui de la France).

Et pourtant, certains pays ont droit à un régime de faveur, en particulier l'exonération de droits de douanes. En particulier la Turquie, ou encore l'Indonésie, à la main-d'oeuvre si peu chère (1,20 F/heure) que même des Taiwanais, comme Logitech, y délocalisent leurs productions. Les produits en provenance de ces pays ne sont pas taxés à leur entrée dans l'UE. D'où l'idée de margoulins qui ont ouvert des «usines-tournevis» dans ces pays et y assemblent des autoradios, des téléviseurs ou des magnétoscopes à partir de «kits» sud-coréens (d'autres ateliers se contentent de mettre une étiquette sur un produit fourni clé en main par un grossiste chinois ou coréen).

Les produits ainsi assemblés sont vendus dans l'UE en bénéficiant de conditions très favorables, tout en concurrençant les productions du vieux continent. Ainsi, l'aide à certains pays se transforme en une industrie de la fraude.

Selon le rapport 1993 de la Commission européenne, ce genre de fraude se multiplie. Citant deux exemples de fraudes portant sur des autoradios et les téléviseurs, le rapport estime à 600 millions de francs leur coût pour le contribuable. Aucun plan d'action n'a été arrêté pour mettre fin à ces pratiques.

JUSTICE AVEUGLE MAIS CHERE

La justice française souffre d'un cruel manque de moyen, tout le monde le sait. Les procédures traînent, les procès surviennent parfois des années après les faits, même sans volonté délibérée du Parquet de «faire traîner» les choses, comme c'est parfois le cas pour des affaires mettant en jeu des membres de la Nomenklatura politique ou médiatique. C'est pourquoi il est heureux qu'un plan d'informatisation de la justice ait été lancé en 1989 sous le ministre Arpaillange. La plupart des actes, dossiers et autres paperasses qui encombrent les archives seraient en effet plus faciles à manipuler et à consulter sous forme numérique. Et on gagnerait déjà un temps précieux rien qu'en utilisant l'informatique pour automatiser le classement et la récupération de pièces légales.

Hélas, les faibles moyens de la Justice ont été sévèrement écornés par cette informatisation. Celle-ci avait été évaluée à 1,7 milliards de francs, et aura finalement coûté 2,7 milliards avant d'être stoppée en 1992 sous Vauzelle.

Selon l'hebdomadaire L'Express, cet argent n'aurait pas été perdu pour tout le monde. Le plan d'informatisation se serait déroulé dans des conditions financièrement douteuses, et aurait fait l'objet d'un rapport confidentiel de la Cour des comptes. En particulier, les attributions de marché se seraient faites hors des règles, parfois sans concurrence, ou sans contrôle des matériels et logiciels livrés. Est-ce un simple je-m'en-foutisme (après tout, les contribuables n'ont qu'à banquer un peu plus) ? Ou bien, plus grave, des malversations ? Les responsables seront-ils déférés devant la Cour de discipline budgétaire ? Ou bien ce gaspillage sera-t-il passé par pertes et profits dans le prochain des marchandages du type «j'oublie tes casseroles, oublie les miennes» auxquels se livrent périodiquement la majorité et l'opposition parlementaires ? Un chapitre de plus pour la prochaine édition du livre «Tant et plus» de François de Closets...

USINE DE DISQUES DURS À BELFORT

En 1993, la France a perdu 16 000 emplois salariés. Dans le même temps, des centaines de milliers de personnes sont arrivées sur le marché du travail, et le nombre d'allocataires divers (retraités, RMIstes, etc.) s'est fortement accru - et il faudra bien trouver de quoi les financer. C'est pourquoi, dans ce sombre tableau, nous avons le plaisir de voir s'allumer une petite lueur ponctuelle : la création d'une usine de disques durs à Belfort. Cette usine sera opérationnelle en septembre 1994.

La nouvelle société se nomme Gigastorage. Elle dispose d'un capital de 5,5 millions de francs, détenu à 20% par son président-fondateur, un homme d'affaire américain. L'investissement prévu s'élève à 110 millions sur 3 ans. La production se focalisera sur les fortes capacités (disques de 1 et 2 Go). En 1995, elle devrait atteindre 300 000 disques par an. L'usine occupera alors 200 personnes. Elle est située dans les anciens locaux de l'usine Bull de Belfort (qui y produisait également des disques). C'est d'ailleurs l'usine Bull d'Angers qui réalisera les cartes électroniques (les contrôleurs d'unité) qui

seront intégrées aux disques.

NANOMOTEUR À VAPEUR

Les ingénieurs des Laboratoires nationaux Sandia, aux États-Unis, ont réussi à produire un moteur microscopique intégré sur un circuit de silicone. L'actionneur de ce moteur est un tube creux, de section rectangulaire de 6 x 2 micromètres, et contenant une goutte d'eau. Dans ce tube vient coulisser un piston. Lorsqu'un courant traverse l'enveloppe du piston, il se forme une bulle de vapeur à l'intérieur de celui-ci. Le ménisque de la bulle repousse le piston. Un micro-ressort, lui aussi en silicone, remet le piston en position initiale lorsqu'on coupe le courant. Le déplacement mesuré est d'environ 20 micromètres, et peut être modulé en faisant varier le courant.

Il existe déjà d'autres actionneurs microscopiques, mais ils sont en général basés sur le principe des forces électrostatiques. L'actionneur des laboratoires Sandia produit une force 100 fois supérieure à celui de ses rivaux électrostatiques. Cette invention ouvre de nouveaux horizons aux systèmes micromécaniques, qui souvent pèchent par leur faible puissance.

SOFT QUI PEUT

Nous n'avons pas encore eu l'occasion de vous en parler dans notre beau magazine, mais vous devez savoir que les 15 et 16 avril 1994 s'est tenu au Futuroscope de Poitier le salon Soft qui peut, concours de logiciels réservé aux jeunes (- de 25 ans et n'étant pas encore entrés dans la vie active).

Parmi la centaine de participants, on notait une quinzaine de Macintosh, une dizaine d'Atari (ST ou Falcon), le reste étant constitué exclusivement de PC. Malgré cette minorité, parmi la dizaine de prix distribués, uniquement sur la qualité des logiciels et sans tenir compte des machines, les Ataristes ont remporté près de la moitié des distinctions. On notera en particulier les prix forts mérités de RAYCOLOR (un splendide ray tracer en cours de développement, avec un modeleur, une interface graphique à la Next vraiment somptueuse, une pré visualisation filaire utilisant 2 souris et une vitesse de calcul assez impressionnante), de SWEETEL (dont nous vous avons déjà parlé dans la rubrique DOMPUB il y a quelques numéros) et surtout, dans la catégorie JEUX les 2 prix de MICRO-BUILDER, un jeu de simulation à la Civilization/Sim City. Notons également que ce jeu dont le développement était déjà fort avancé, qui fonctionnait sur ST (et également sur Falcon avec Backward) cherche actuellement un éditeur. Pour plus de renseignements sur ces logiciels, vous pouvez contacter leurs auteurs respectifs sur le 3615 STMAG, pseudos YOYOST (pour Olivier Oeuillot, l'auteur de Raycolor), STS (pour Xavier Roche, l'auteur de Sweetel) et MEGASTEP (pour Emmanuel Peter, le développeur principal de Micro Builder). Bien que n'ayant pas eu de prix, le logiciel de dessin True Color Rembrandt, avec son superbe aerographe, a été également été fort remarqué (ces auteurs cherchent d'ailleurs également un éditeur).

Tout les spectateurs de la remise des prix auront également notés que la 30 d'Ataristes présents lors de cette reprise auront été autant entendus que les 370 autres spectateurs PC, montrant ainsi une fois de plus l'enthousiasme communicatif des Ataristes.

VIDI UPDATE

Une nouvelle version, la 1.01, du logiciel du VIDI ST 12 est disponible. Celle-ci permet de pouvoir capturer les images en mode continu sans faire de pause du magnétoscope ou du caméscope.

Pour recevoir la nouvelle version, il faut renvoyer la disquette d'origine du VIDI ST 12 avec une enveloppe timbrée à INFONIX
2 bis Route d'Espagne 31100 Toulouse

TECHNO SERVICE Le spécialiste ATARI à PARIS

VPC : BP 85 91700 STE GENEVIEVE DES BOIS
tel : (1)69.46.00.67 du lundi au vendredi de 10h à 18h30

MAGASIN : 44 rue du vert bois 75003 PARIS (M°TEMPLE/REPUBLIQUE)
tel : (1) 48.04.99.75, ouvert du mardi au samedi de 10h à 18h

Photo Show Pro 420frs

FALCON 030 4/420Mo 7390Frs

JAGUAR™ 2190Frs

1040 STE -> 1590frs

TOSfax PRO 790frs

Moniteur monochrome avec sortie son 990Frs

Périphérique

Screen Eyes plus	1990
Scanner à main	1290
Modem/fax 14400	1590
Joypad Falcon/Jaguar	290

Falcon030

Boitier LIGHTHOUSE	
Falcon Tower 4/420	9390
Falcon DeskTop 4/420	8790
Option copro 68882	+300

Disques Durs

QUANTUM externe pour ATARI	
Garanti 2 ans,temps d'accès 12ms	
52 Mo	1790
170 Mo	2690
340 Mo	3590
540 Mo	4890
autres capacités	tel
Syquest 44Mo + cart	2890
Lecteur de CD-ROM	2490
Modèles pour STF/E	+500

Carte Accélératrice

Carte 68000/16 + 16Ko	990
Carte 68000/28 + 64Ko	2190
Carte 68000/36 + 64Ko	2790
copro pour carte	tel

Cartes Vidéo

Cartes NOVA STF/MST/MSTE/TT	
256 couleurs	1890/2390
32K couleurs	2390/2890
16.7M couleurs	2890/3490
Blow Up Hard I	490
Blow up Hard II	590

Infographie

Kit PHASE IV	3690
Raystart 1	450
Raystart 2	990

Jeux ST/FALCON

Robinson Requiem	tel
ISHAR 3	tel
Multibriques	290
OXYD Magnum	279
Stone Age	279

Software

CD GEMini	290
ExtenDOS	180
ATARI Works	990
D2M	640
Assemble + Adebug	890
Devpack DSP	890
Hisoft BASIC 2	890
Script Now	349
Crazy Music Machine	349

Extension Mémoire

520 STF à 1 Mo (pose 200)	390
Carte SIMMs nue	390
STF à 2 Mo par carte	1050
STF à 4 Mo par carte	1690
520 STE à 1 Mo	250
Tous STE à 2 Mo	700
Tous STE à 4 Mo	1350

Divers

ATARI Compendium	390
DDFS	360
Interface DMA/SCSI	720
Copro 68882/16 Falcon	450
Kit copro 68882 MSTE	550
Souris	180
Lecteur interne 1.44Mo	390
Toner SLM 804	590
Toner SLM 605	290

Domaine Public

Disquette 720Ko/1.44Mo	15/20

Demandez notre catalogue contre 10 francs en timbres

Moniteur SVGA couleur 14 pouces pour Falcon
1790 francs

CENTram II
Carte d'extension mémoire pour FALCON 1/4/14Mo.

Carte nue	590
Carte peuplée à 14Mo	5290

Réparation toutes machines

Envoi en COLISSIMO ou par transporteur sous 48 heures
Téléphonez-nous pour plus de précisions.
Tous nos tarifs sont TTC et susceptibles d'etre modifiés sans préavis.

LE M.A.S.S

OU LE MODERN ATARI SYSTEM SOFTWARE

Après le Compendium et la DDFS, voici le troisième et dernier chapitre (encore que des rumeurs helvétiques insistantes parlent de la parution prochaine d'un ouvrage en Français consacré au dsp 56000 et à son utilisation dans le Falcon) de ma petite chronique littéraire avec le «Modern Atari System Software».

Cet ouvrage, sous-titré 'A programmer's Guide', nous vient d'HiSoft, un célèbre éditeur Anglais connu pour ses nombreux logiciels (TruePaint, Lattice C, Devpac) et est, comme la logique le veut, rédigé totalement en Anglais. Si les deux ouvrages étudiés dans les deux premiers chapitres de cette chronique littéro-atariste (j'ai nommé l'ATARI COMPENDIUM et la DDFS) se voulaient des ouvrages de référence sur toute la gamme Atari (ce qu'ils sont d'ailleurs), la philosophie qui a présidé à l'écriture de ce livre était totalement différente. Les deux auteurs, spécialisés depuis des longues années du ST (l'un des deux, Tony Racine n'est il pas l'auteur de toute la série des ST Replay), connaissaient par coeur tout leur 'vieux' système , et il ne leur semblait donc pas utile de rappeler dans un nouvel ouvrage l'intégralité du fonctionnement des AES, VDI, GEMDOS... uniquement dans le but de noircir des pages. Ils ont donc décidé d'écrire un manuel ne concernant que les nouveautés du système, nombreuses depuis l'arrivée du Falcon : description du Falcon avec ses systèmes audio et vidéo description générale du 56001 de son architecture et de son utilisation.

Présentation complète de MINT et de ses fonctions SpeedoGDOS et ses fonctions.

AMÉLIORATIONS DE L'AES

On le voit le sommaire est donc volontairement moins riche que dans les 2 ouvrages concurrents mentionnés ci dessus : la tâche étant moins grande, les deux auteurs ont pu, de ce fait, pour chaque fonction, donner la syntaxe dans les 3 langages Hisoft servant de référence (BASIC2, Devpac 3 et Lattice C, ce qui représente pour au moins deux de ces 3 langages un choix fort contestable) et essayer d'expliquer le pourquoi et le comment de chaque fonction par des phrases construites. Exemple sur une fonction au hasard, Shell_put, dans le Compendium, vous trouverez à peu près ceci (je traduis en Français, bien entendu) :

```
WORD shell_put (buf, length)
char *buf
WORD length
```

Shel_put () copie les informations dans le tampon du shell de l'AES.

Opcode : 123

Disponible sur : toutes les versions de l'AES.

Paramètres : buf pointe vers un tampon mémoire appartenant à l'utilisateur à partir duquel length octets seront copiés dans le tampon du shell.

Valeur renvoyée : shel_put renvoie 0 si une erreur arrive.

Notes : dans les versions de l'AES précédant l'AES 4.0, cette fonction ne copiera qu'une zone de taille égale à la taille du tampon AES courant. Depuis la version 4.0, l'AES réallouera dynamiquement autant de mémoire que nécessaire (avec un maximum de 32767 octets) pour le tampon shell'.

Avec le Modern Atari System Software, vous trouverez pour la même fonction :

shel_put écriture dans le tampon interne de l'AES (4.00).

BASIC 2 :

SUB shel_put (BYVAL sh_pbuff&, BYVAL sh_plen%)

Devpac 3

shell_put sh_pbuff.L, sh_plen.W

Arguments retournés :

sh_preturn = in_out [0]

Lattice C

int shel_put (const char *sh_pbuff,int sh_plen)

Cette fonction écrit dans le buffer interne du shell de l'AES (la version RAM du fichier DESKTOP.INF/NEWDESK.INF) depuis le tampon situé à l'adresse donnée en paramètre. Sh_plen octets seront écrits. La taille ne doit pas être plus grande que 1024 octets dans les versions de l'AES précédant la 1.4 (Rainbow TOS) ou 4192 octets pour les TOS suivants. Si vous écrivez un nouveau buffer pour l'AES, vous devez mettre un simple ^Z (code ASC 26) pour indiquer la fin du buffer.

La fonction renvoie 0 si une erreur arrive.

Pour AES supérieur ou égal au 4.0, si sh_plen est plus grand que la taille du tampon courant, l'AES réallouera de la mémoire pour le tampon.

Comme le montre très bien mon exemple (pas choisi complètement au hasard tout de même, je les lis moi, les livres sur lesquels j'écris, nous ne sommes pas dans Science et Vie Choucroute, à STMAG la teneur d'un article ne dépend pas du nombre de pages de publicités passées par l'annonceur), les informations données par le Modern Atari System sont plus complètes que celles du

Compendium, mais elles sont aussi nettement moins synthétiques. Comme en plus, la mise en page de ce livre est nettement moins claire que celle du Compendium (et beaucoup moins claire que celle exemplaire du DDFS) et que tout est très compacté, ce qui nuit considérablement à la lisibilité du livre, son utilisation me semble moins aisée que celles de ces deux concurrents. Pour jeter un coup d'oeil rapide sur l'utilisation d'une fonction, ce livre n'est pas vraiment l'idéal. Pour comprendre le pourquoi du comment d'une erreur apparemment incompréhensible, la lecture attentive de la description de la fonction expliquera vraisemblablement l'erreur.

Comme l'éditeur est HiSoft, et que le livre est fourni gratuitement aux acheteurs de la dernière version du Lattice C (5.6 si je ne m'abuse), alors que les autres devront dépenser 240 F pour les 240 pages du livre, les auteurs ont également jugé utile, dans l'annexe B, de donner les formats des fichiers objets et Library Lattice, GST et DRI. Malheureusement, pas de précision sur les formats des fichiers objets provenant du grand concurrent du Lattice C, le Pure C. Cette annexe pourra toutefois être utile à ceux qui auraient récupéré des libraries en provenance de sociétés utilisant encore des outils de développement totalement dépassés, comme par exemple les libraries COLOR.LIB et INDEPENDANT.LIB, permettant de réaliser des drivers SPEEDO et malheureusement compilées par ATARI avec le compilateur DRI (tous ceux qui ont développé un jour sur Atari doivent se tordre de rire en lisant qu'Atari utilise encore cette antiquité).

L'annexe G sera certainement plus utile, puisqu'elle concerne la configuration de MINT, et en particulier les variables de MINT (ce qu'on ne trouve clairement dans aucune autre documentation)

EN RÉSUMÉ

Un livre intéressant, très complet , corrigeant les erreurs de la documentation officielle Atari, mais souffrant malheureusement d'une mauvaise lisibilité.

Disponible chez KADEODIDOS 90 rue Masséna 69006 Lyon et chez tout les bons revendeurs.

Marc Abramson

Modern Atari System Software

Auteurs : Tony Racine et Alex Kiernan
Editeur : Hisoft 1993
Prix : 240 F

Les plus :
▲▲▲ Beaucoup d'erreurs corrigées, par rapport aux documentations développeurs Atari
▲▲▲ Informations très complètes.

Les moins :
▼▼▼ Mise en page chargée et peu lisible.
▼▼▼ Exemple et syntaxes uniquement dans les 'langages HiSoft' (mais qui utilise encore l'escargot Lattice C).

ATARI **APAK** ATARI

CENTRE DE SERVICE ET DE CONSEIL

LE SPECIALISTE DU MATERIEL ATARI

JAGUAR française disponible en septembre au prix de **2190 F.**
CD-ROM disponible en fin d'année
Une quinzaine de jeux officiellement annoncés

LYNX II seule	**490 F.**	console portable aux 4096 couleurs
LYNX II BATMAN	**690 F.**	Plus de 50 jeux

Nombreux jeux pour LYNX, 7800 et VCS 2600 disponibles sur stock

1040 STE	**1790**
STE À 2 MO	**2290**
STE À 4 MO	**2890**
ECRAN MONCHROME	**1390**
Extension mémoire à 2 Mo pour STE	640
Extension mémoire à 4 Mo pour STE	1280
(pose 50 F. pour juillet/aout)	
Disque dur externe 52 Mo QUANTUM	2590
Câble PROLINK	750
Carte Bi-TOS 2.06 + port IDE pour STF	590

RÉPARATION DE TOUT MATÉRIEL ATARI
VENTE de pièces détachées, accessoires, consommables, occasions et neuf

TosFax Lite à 290 Frs et Tos Fax Pro à 790 Frs. (pour MODEM, nous consulter)

BON DE COMMANDE DE NOTRE CATALOGUE

Découpez ou recopiez ou photocopiez ce BON et joignez 20 F en timbre ou chèque (remboursé à la première commande de matériel non freeware)
VENTE PAR CORRESPONDANCE : ENVOI SOUS 48 HEURES
* dans la limite de la disponibilité de nos stocks
* règlement joint à la commande
* pour un crédit gratuit, nous contacter par téléphone.

APAK 17, avenue de PARIS 94800 VILLEJUIF Métro LEO LAGRANGE ligne 7
Tél. 46.78.2814 Fax. 46.78.26.63
ouverture: Mardi au Samedi (10h - 13h et 14h - 19h)

FALCON030 En démonstration permanente

FALCON030 OPEN 4 Mo.	4990
FALCON030 4/170 (en 3 1/2" IDE)	6990
FALCON030 spécial CUBASE AUDIO (disque interne) 4/540 Mo. (en 3 1/2" SCSI rapide)	10480

(540Mo. 1.08 Go. et 1.33Go. SCSI en interne ou en IDE jusqu'à 540Mo. avec port SCSI externe libre : nous consulter)

PENSEZ FIABILITE, n'utilisez plus que des disques en 3 1/2" en interne

TOUR FALCON030 / PC

alimentation de 200 Watts, clavier TT ou MEGASTE, tous les connecteurs accessibles

- TOUR FALCON030 (MONTAGE GRATUIT juillet/aout)	2490
- TOUR FALCON030 avec FALCONSPEED	4780
- option disque dur 540 Mo. IDE monté dans la tour	3500

OPTIONS FALCON030

- Prise RCA MICRO / HP sur face arrière	300
- ADAPTATION STEINBERG (CUBASE AUDIO)	300
- TOS 4.04 (enfin disponible)	460
- COPROCESSEUR 68882	450
- FALCONSPEED (Emulateur PC)	2290
- EXTENSION MEMOIRE à 14 Mo	5850

SELECTION DE LOGICIELS:

ATARI WORKS à 990 - SCRIPT 3.5 à 990 - PAPYRUS à 990 - DEVPACK 3.1 à 890 - DEVPACK DSP 890 - HIGH SOFT BASIC 990 - VISION à 350 - DA'S PICTURE à 490 PAPILLON à 599 - CUBASE AUDIO à 5900 - CUBASE AUDIO + FDI à 7490
CUBASE AUDIO 16 pistes bientôt disponible

TOUS LES FREEWARE POUR FALCON030

démos - utilitaires - images - graphismes - programmes - musiques - jeux
Faites votre choix en remplissant vos disquettes avec 1.2 Mo. de logiciels par disquette
Prix : 70 F. la disquette (prix dégressif par quantité)
DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE FREEWARE

LE REDACTEUR + LA CORRECTION GRAMMATICALE SUR ATARI

On l'attendait depuis plusieurs mois et le voici enfin, ce Rédacteur+ qui nous apporte, en plus des correcteurs orthographique et typographique, un correcteur syntaxique qui va analyser vos écrits et repérer aussi bien les fautes d'accord que les tournures maladroites. C'est une première sur Atari, un événement incontournable, nous nous trouvons devant un outil d'une grande qualité qui s'est fixé pour objectif d'aller plus loin que ses (rares) aînés et qui en prend visiblement le chemin.

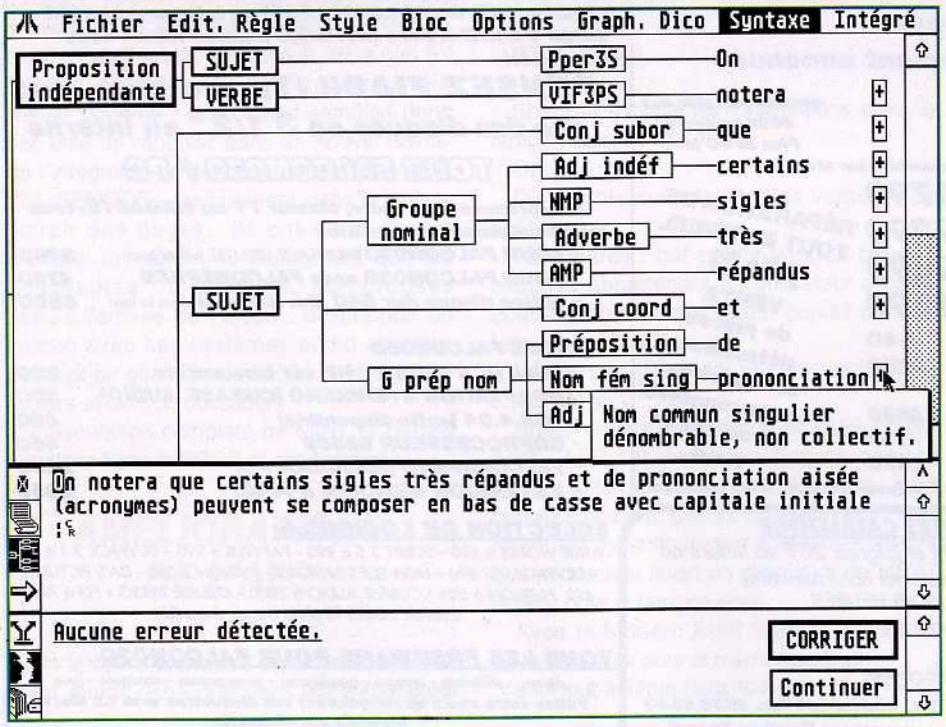
Avant d'entrer dans le détail du correcteur lui-même, nous allons tenter de cerner les objectifs et l'utilité d'une correction syntaxique. Il faut savoir que, dans le monde du traitement de texte, il existe trois grands types de corrections.

La correction locale (orthographique ou typographique) peut détecter, en fonction de la richesse de ses dictionnaires et de ses paramètres, un mot mal orthographié dans tous les cas, un espace manquante après un signe de ponctuation ou une absence de majuscule après un point, etc. Mais il ne peut permettre de déterminer si un adjectif aurait dû prendre un «s» parce qu'il est au pluriel ou si le verbe aurait dû être conjugué à la deuxième personne du singulier. Aussi puissant soit-il, un correcteur purement orthographique ne verra pas d'erreur dans une phrase comme : «je par le coeur contant». En effet, s'ils sont employés ici à tort, les mots composant cette phrase ne peuvent, pris un par un, être considérés comme incorrects.

La correction de contexte permet d'aller plus loin. Des formules comme «Veuillez agréé...» ou «je manges» pourront être déclarées erronées et, dans des phrases simples, quelques corrections d'accord pourront être proposées.

Le troisième type de correction est beaucoup plus récent. Beaucoup plus ambitieux, puisqu'il se propose d'analyser la phrase avec le plus de précision possible, sa conception est un véritable tour de force parce que devant concilier l'efficacité recherchée avec l'ouverture nécessaire pour rester dans l'esprit d'un langage riche en subtilités. Et, plus particulièrement, l'adaptation d'un correcteur grammatical à un langage tel que la langue française est une tâche au moins aussi difficile que la conception du correcteur lui-même.

Avec ce dernier type de correction, un monde nouveau s'ouvre devant nous. Le correcteur va analyser les mots en fonction du rôle qu'ils jouent dans la phrase, il va analyser la phrase elle-même. Cela suppose un travail monstrueux de programmation pour intégrer les règles fondamentales de syntaxe, les exceptions et toutes les subtilités dont les langues, et la notre en particulier, sont truffées.



UN CORRECTEUR, POUR QUI ?

Autant donc que le lecteur sache tout de suite qu'il n'existe pas de correcteur grammatical parfait. Un esprit humain, de surcroît bien entraîné en la matière, gardera longtemps, sinon toujours, une bonne longueur d'avance, au moins dans certains domaines. Mais vous découvrirez vite que, parmi les

doutes que la correction syntaxique fera peser sur votre prose, un bon nombre sont bienvenus et enrichiront vos connaissances.

A qui servira un correcteur ? Sans doute peu à l'écrivain qui est censé avoir intégré nombre de subtilités de la langue mais,au fond, qui sait ? Très peu également à ceux pour qui écrire correctement n'est pas un souci, à moins qu'un réel désir de progresser s'insinue en eux. Il reste beaucoup de gens à qui un correcteur peut être utile : étudiants, personnes devant écrire rapidement des courriers (administratifs ou autres) et souhaitant ne pas y laisser des fautes trop grossières, écrivains en herbe, amoureux de la langue écrite, etc.

Et, en règle générale, un correcteur sera utile surtout à qui aura compris qu'il ne s'agit pas là d'une baguette magique capable de régler les problèmes à notre place. Un séquenceur ne produira pas de meilleure musique que celle que nous aurons créée, un logiciel de PAO ne fera pas de mise en page à notre place, un traitement de textes ne conservera que ce que nous aurons écrit et modifié, et un correcteur syntaxique ne nous permettra réellement de corriger nos erreurs que si nous sommes nous-mêmes à l'affût et participons à cette tentative de correction.

Un correcteur grammatical est surtout un outil destiné à répondre à une démarche et il doit rester clair que, comme partout ailleurs, ce n'est pas l'ordinateur qui fait le travail tout seul.

Une fois cela compris, cet outil permettra à certains de corriger rapidement certaines erreurs, et à d'autres, s'ils le souhaitent, d'aller plus loin en consultant, qui le Grévisse, qui le Dictionnaire des Difficultés de la Langue française, pour faire de leur relecture accompagnée un travail actif et exigeant. La fourchette reste assez vaste. J'espère avoir été convaincant et je voudrais juste préciser que celui qui, après la lecture de ces lignes, pense pouvoir écrire «dfidxnfmrlvkdn jfkslfj djfkdjf sdfkaomùfja» et attend d'un correcteur qu'il transforme cette magnifique prose en un «Mignonne, allons voir si la rose...» plus banal, peut poursuivre la lecture de cet article, mais ne devra en aucun cas se plaindre auprès de l'éditeur.

Une fois ces précisions apportées, entrons dans la caverne aux mille secrets.

LE REDACTEUR+

Avec le Rédacteur+, nous retrouvons les versions 3 et 4 qui se différencient, comme par le passé, par leur environnement (l'intégré). La partie traitement de texte et les correcteurs sont identiques pour les deux versions. Le Rédacteur supporte toujours les mêmes résolutions (monochrome, moyenne résolution et VGA). Le programme principal a doublé de volume et, en plus des dictionnaires habituels (un ABREGES.DIC vient d'ailleurs s'ajouter à la liste), un fichier DICO.REF sera utilisé. Ce fichier stocke un grand nombre d'informations sémantiques et grammaticales sur beaucoup de mots. Il est indispensable pour la correction grammaticale.

Comme nous le verrons plus loin, quelques modifications sont apparues dans le paramétrage du Rédacteur et l'éditeur de dictionnaire a été modifié pour s'adapter aux nouvelles exigences de la correction grammaticale.

Sur les TT disposant de Ram TT, les dicos sont désormais chargés dans cette Ram. Ainsi le Rédacteur+, pourtant plus gourmand en mémoire, laissera plus de mémoire libre que n'en laissaient le Rédacteur 3 ou 4.

Un complément aux manuels, bien présenté et très clair, donne toutes les explications nécessaires (et plus encore) à l'assimilation des nouvelles fonctions.

Le fonctionnement du Rédacteur+ est identique à celui des versions 3 et 4 que nous connaissions, hormis bien entendu la correction grammaticale. La mise à jour d'une version 3 en 3+, ou 4 en 4+, coûtera 590 F jusqu'au 17 juillet, et 690 F après cette date.

LA CORRECTION

Quand vous lancez la correction syntaxique, vous lancez en fait une correction globale du texte qui signalera les erreurs typographiques, orthographiques et syntaxiques. Il reste bien entendu possible d'effectuer une correction orthographique seule, ou une correction typographique, comme dans les versions précédentes.

Lors de la correction globale, la fenêtre du document est divisée en trois parties. Dans la partie du haut se trouve la partie de texte d'où est extraite la phrase en cours d'analyse. Dans celle du centre se trouve la phrase elle-même avec, en gras ou en italique, les erreurs supposées. Enfin, dans la troisième partie se trouvent les commentaires (type et nature des erreurs) générés par l'analyse.

Le fonctionnement est simple : les phrases sont examinées une à une, vous pouvez effectuer la correction qui vous est proposée, cliquer du bouton gauche sur un mot pour en connaître le détail, cliquer du bouton droit sur un mot déclaré mal orthographié (en italique) pour faire apparaître un choix de mots de remplacement. Vous pouvez aussi modifier manuellement, en utilisant le clavier, la phrase se trouvant dans la partie centrale. Cela vous permettra, le plus souvent, d'effectuer une correction d'une partie seulement des erreurs signalées si vous pensez que le correcteur se trompe.

Des icônes se trouvant à gauche de la fenêtre de travail vous ouvrent l'accès à l'analyse en arbre ou en ligne de la phrase courante. L'analyse en arbre vous propose un découpage de la phrase qui distingue les différentes propositions et la nature des mots utilisés. Un zoom vous permet d'isoler un groupe.

Toujours à partir de la correction, vous pouvez appeler le dictionnaire des synonymes, accéder à l'éditeur de dictionnaire (qu'il soit résident ou non) ou au menu global du paramétrage.

LES PARAMETRES

Maintenant, chaque fois que vous appelez un paramétrage quelconque, vous accédez au menu global du paramétrage, présenté sous la forme d'une boîte à signets. Il suffit de cliquer sur un signet pour développer la page des paramètres correspondants.

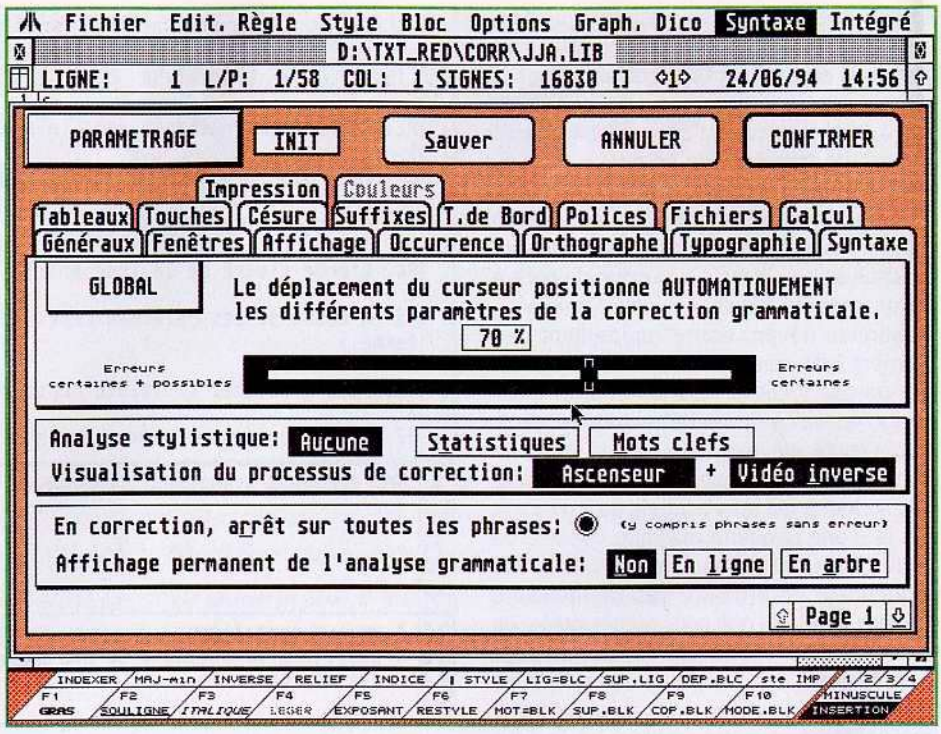
Les utilisateurs de longue date du Rédacteur connaissent bien ses différents paramètres : affichage, gestion des fichiers, césure, impression, touches, tableaux, correction orthographique, etc. Les autres peuvent se référer à la série d'articles à partir du numéro 72 de ST MAG. Ces articles restent actuels pour la plupart des fonctions du Rédacteur.

Ce qui nous intéresse plus ici sont les nouveaux paramètres du Rédacteur, ceux qui concernent la correction. Ils sont si nombreux qu'il serait fastidieux de tous les énumérer. La correction orthographique n'est pas beaucoup modifiée, mais elle possède une option de correction automatique qui, si elle est active, peut être réglée par un curseur qui déterminera s'il faut remplacer les mots erronés par un mot probable à 99%, par un mot certain à 99,99% ou par un mot avec un taux de probabilité entre les deux.

Le paramétrage syntaxique comprend, à lui seul, beaucoup d'options qui vont permettre de personnaliser le correcteur suivant les goûts et préférences de chacun, mais aussi suivant l'utilisation particulière qu'on peut en avoir à un moment précis. Le paramètre le plus important est encore un curseur qui permettra de fixer un taux d'erreur entre 0% (erreurs certaines + possibles) et 100% (erreurs certaines uniquement). Suivant la position de ce curseur, certaines fautes syntaxiques seront signalées ou non. En augmentant le taux de «certitude» on risquera de laisser passer des erreurs, en le diminuant on rendra le correcteur plus «perspicace» mais aussi plus prodigue en faux messages d'erreur.

L'utilisateur trouvera rapidement un réglage courant qui lui paraîtra satisfaisant mais qui ne pourra pas être parfait dans toutes ls situations. Il faudra parfois modifier légèrement ce paramétrage en fonction des besoins. Combiné avec d'autres (signaler les anglicismes, helvétismes, occitanismes et autres, signaler les raccords fautifs, l'absence ou la présence de trait d'union, accepter ou non le style commercial, le style familier, les phrases sans articles, les homophones suspects, etc.), ce paramètre amènera le correcteur à se conduire de façons diverses.

Le paramétrage typographique gère la ponctuation, mais aussi beaucoup d'autres choses : forcer en chiffres romains les numéros de siècle, accepter ou refuser «2ème» pour «2e», forcer l'écriture des nombres en toutes lettres, accepter les sigles sans points d'abréviation, etc.). La correction typographique effectuée dans le cadre de la correction globale est indépendante d'UTIL3. Elle est plus ouverte sur beaucoup de règles grammaticales et typographiques, mais moins précise sur le plan de la ponctuation.



L'EDITEUR DE DICO

L'éditeur de dictionnaires a été fortement modifié. Non pas dans son principe de fonctionnement qui reste rigoureusement le même, mais dans les paramètres des mots entrés. Il y a maintenant tout un codage (détaillé dans le manuel) qui indiquera comment le mot peut être utilisé, au masculin, féminin ou invariant en genre, s'il existe un autre mot pouvant présenter la même forme.

Prenons l'exemple de l'adjectif «tonique», invariant en genre (il ne prend pas de «e» supplémentaire au féminin). Il sera codé ASIG (adjectif singulier invariant en genre) suivi du signe «=» «signifiant qu'il existe un autre mot présentant la même forme, en l'occurrence le nom «»tonique» «qui peut être masculin ou féminin suivant qu''il s'agit d'une boisson ou de la note sur laquelle est construite une gamme. «?» derrière un mot signifie qu'il existe une forme verbale identique au mot saisi.

Toutes ces informations sont, bien entendu, utilisées par le correcteur syntaxique. Elles sont variées et le lecteur comprendra qu'il s'agissait juste ici d'en présenter l'idée générale plutôt que de les énumérer.

ALORS, ÇA MARCHE ?

Nous en venons au moment très attendu, celui où il va falloir répondre à cette question : ce fameux correcteur, que nous attendions depuis des mois, comment se comporte-t-il ?

Eh bien, il marche plutôt très bien ! Il a encore beaucoup de manques, bien sûr, mais il a déjà considérablement évolué depuis sa sortie. J'avoue avoir été un peu déconcerté par la première version que j'ai eue entre les mains, d'une part parce qu'elle présentait un peu trop de faux messages d'erreur et, d'autre part, parce que, connaissant mal la réalité des correcteurs grammaticaux, je n'avais pas mesuré la complexité de la tâche qu'on attend d'eux.

Beaucoup d'améliorations ont été faites depuis un mois et, si je dois encore constater que certains problèmes ne sont pas encore réglés, je dois aussi l'accepter, car concevoir un correcteur grammatical infaillible du premier coup relèverait du miracle. Je dois également signaler que beaucoup de ces problèmes peuvent être réglés aisément dès qu'ils sont connus (et c'est effectivement ce qui se passe), mais beaucoup également sont très difficiles à résoudre, et cela prendra du temps. Et ce n'est pas le logiciel qui est en cause, mais il faut intégrer les algorithmes qui seront capables de traiter des cas particuliers sans générer de nouvelles erreurs.

Le correcteur est en difficulté devant certaines propositions relatives où il peut y avoir ambiguité sur le sujet, ou devant certaines erreurs d'orthographe qui le mettent dans

l'impossibilité d'analyser la phrase.

Dans «Je sore tous les soirs», par exemple, ce n'est que phonétiquement que l'un de ces mots se rapproche d'une forme verbale. Pour le correcteur (comme pour tout autre correcteur), le verbe est introuvable et, «sore» étant un nom reconnu dans la langue française, où pourrait-il signaler une faute d'orthographe ?

Et il y a des cas où on croit qu'il n'a pas trouvé d'erreur : dans «Oui, se dit-elle, je ne pourra pas faire autrement» le correcteur ne décèle rien. Comment ? me scandaliseu-jeu. Ou va-t-il ? Ou sa tête fourre-je-t-il ? Dans quel étage il erre ? Il ne peut pas corriger «je ne pourra» ? Ca semble pourtant simple. Mais ça ne l'est pas. Le correcteur est en fait perturbé par «Oui, se dit-elle» car si on lui soumet juste «je ne pourra pas faire autrement» il propose la correction exacte.

Dans beaucoup de cas, on croit que le correcteur s'est montré inapte devant un cas simple (sujet à la 1ère personne et verbe à la 3e) alors qu'en réalité il est perdu devant certaines constructions de phrases. Hormis ces constructions ou certaines fautes d'orthographe qui le perturbent dans l'analyse syntaxique, le correcteur se montre souvent très efficace et peut être d'une précision redoutable.

Tous ces nombreux tests et les échanges téléphoniques avec Toulouse m'ont montré que, dans de nombreux cas, malgré les apparences, ce qui pouvait sembler être une grosse lacune n'était en fait qu'une maille manquante dans un tissu complexe qui, bien que construit sur des bases solides, ne pouvait avoir tout prévu du premier coup. Le correcteur du Rédacteur ne se trompe que très rarement, en fait, dans ses choix de règles grammaticales (et même, dans certains de ces cas, il ne se trompe pas réellement car il s'agit de règles qui font l'objet de polémiques chez les grammairiens).

Il n'a pas donc pas fait fausse route. Bien au contraire, la première étape est plutôt réussie. Il dispose d'une armature forte et doit simplement être complété pour faire face à certaines tournures de phrases plus délicates. Et il ne pourra l'être que chaque fois que des cas traités non correctement seront signalés. Et ce sera l'objet des étapes suivantes.

ETRE OU NE PAS ETRE

J'ai très vite découvert qu'il fallait prendre garde à ne pas attendre d'un logiciel qu'il réagisse avec la même spontanéité que soi. S'il m'est très facile de repérer, d'un seul coup d'oeil, le sujet d'un verbe quelle que soit sa place dans une phrase, c'est parce que je suis enclin, naturellement, à donner systématiquement un sens à cette phrase et à analyser cette dernière en fonction de ce sens. C'est ainsi que procède l'esprit humain, aidé en cela par son apprentissage et son expérience. Il a besoin de donner un sens, ne serait-ce que pour combler un vide difficile à supporter. Un programme informatique procède tout autrement. Il n'a pas besoin de donner un sens, le vide ne l'angoisse pas. On peut lui faire intégrer un très grand nombre de règles grammaticales mais ne peut avoir cette perception immédiate du sens d'une phrase. Il va «reconstruire» le sens en fonction des éléments que nous lui avons donné. Et, parallèlement, nous serions tentés d'exiger de lui qu'il soit capable d'appréhender le sens de la phrase comme nous le ferions, qu'il «comprenne» alors qu'il ne peut ressentir ce besoin de comprendre, il peut tout juste proposer un sens possible en fonction des éléments en présence.

J'ai écrit, par exemple, «Le chat et le chien court dans le jardin», parce que j'ignore, ou j'ai oublié, que dans ce cas il fallait écrire «courent». L'important c'est qu'il est évident, pour moi comme pour celui à qui je m'adresse, que le chat ET le chien courent dans la cour et pas seulement un des deux. Même un enfant en bas âge comprendrait rapidement le sens de la phrase.

Mais, pour un logiciel, rien n'est si automatique. Où est le verbe ? Oui, toi tu sais, alors tu ne souffles pas. Le verbe est peut-être «et», auquel cas il faut signaler qu'il aurait fallu écrire «est». N'importe qui sait que le chat ne peut pas être le chien ? N'importe qui peut-être, mais comment un logiciel pourrait-il le «savoir» ?

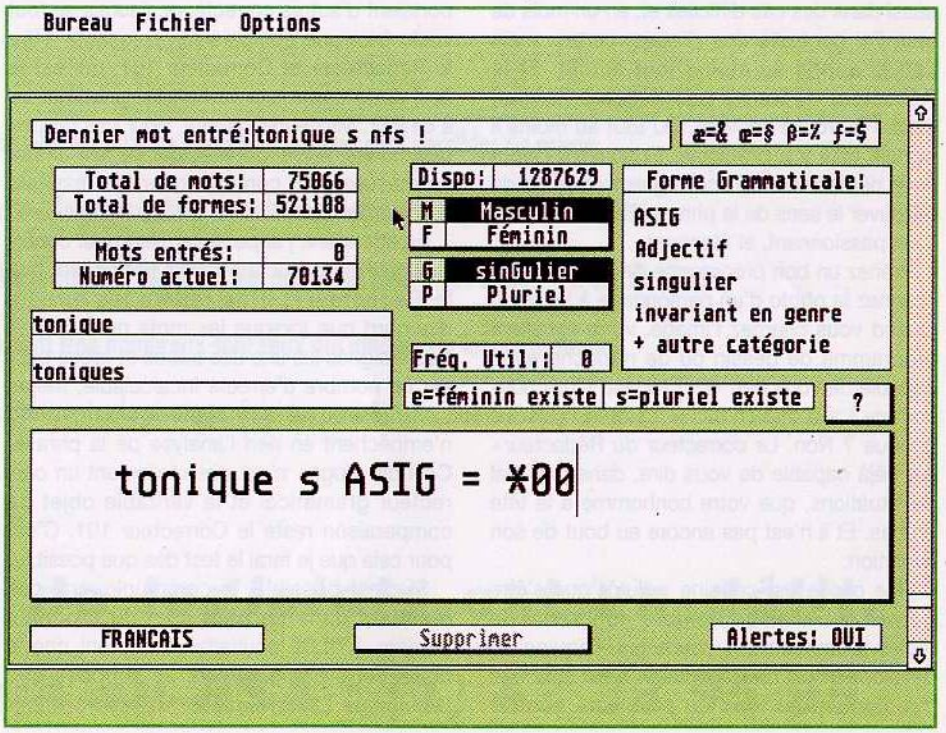
Si j'écris «Le chat est le chien court dans le jardin», un correcteur sain d'esprit ne me signalera pas d'erreur parce qu'il a pour charge de me signaler mes erreurs et non de me dire si je force trop sur la tisane.

Je n'ai pas pris cet exemple pour exposer les limites d'un correcteur (les exemples de limites ne manquent pas : est-il plus correct, d'un point de vue syntaxique, de dire «tu penses, donc tu es» que «tu penses, donc tu suis» ?) mais pour rappeler à quel point la mise en place d'un correcteur syntaxique est une tâche d'une extrême complexité : le cerveau humain peut, dans la plupart des cas, repérer instinctivement le sens d'une phrase comme l'exemple du chat et du chien, même s'il ne sait pas l'écrire correctement, alors que le «raisonnement» informatique devra combiner les mots en présence, voire réécrire certains d'entre eux, pour proposer une signification qui peut être choisie en fonction de priorités qui nous sont complètement étrangères, signification qui déclenchera chez nous une jubilation ou une rage intense qui lui resteront complètement étrangères.

Nous savons tout cela, mais nous mêmes sommes à deux doigts d'être en plein paradoxe : nous voudrions qu'un correcteur raisonne comme nous tout en attendant de lui que, justement, il raisonne autrement.

PRODUIT FINI ?

Durant tous ces tests, j'ai été amené maintes fois à fouiner dans mes bouquins (Grévisse, Dournon, Lexique de typographie, Dictionnaire Larousse des difficultés de la langue française, etc.) pour vérifier les propositions du Rédacteur+. Et j'ai pu constater que, s'il ne parvenait pas toujours à la mettre



```
Fichier  Edit. Règle  Style  Bloc  Opt
                          D:\TXT_RED\CORR\1
LIGNE:   87  L/P: 33/54  COL:  6 SIGNES
P42. Les livres coûtent dix francs chaqu
CR
P43. Il est des plus malaisés de se fair
CR
P44. Les objets peuvent être scindé en t
CR
P45. Ces réglisses ont été cueillis sur
CR
P46. Mes copines et moi, disait Juliette
CR
P47. Les livres que j'ai pus me procurer
CR
P48. Voici les fleurs que le maître m'a
```

en oeuvre, le correcteur était doté d'une grammaire solide et sérieusement documentée. 500 Ko de plus pour le programme, 500 Ko pour le fichier DICO.REF, cela fait un méga où sont entrelacés de multiples algorithmes, références et données capables d'explorer des détails qu'on ne soupçonnerait pas.

C'est pour cela que je suis épaté par le nombre et la richesse des cas que le Rédacteur+ est déjà en mesure de traiter correctement, ou même partiellement. Bien sûr, il y a encore des erreurs, il laisse même passer quelques fautes grossières, mais il s'en sort aussi dans des cas difficiles et, en un mois de test, j'ai contesté des choses, certes, mais j'en ai appris au moins tout autant. Et le Rédacteur ne trouve pas toujours l'erreur, mais il la trouve souvent. Ou tout au moins il signale qu'il y a problème. Et souvent l'ajout ou le déplacement d'une virgule lui permet de retrouver le sens de la phrase. Et, en tout cas, il est passionnant, et étonnant.

Prenez un bon programme de dessin. Vous scannez la photo d'un personnage à l'envers. Quand vous chargez l'image, votre excellent programme de dessin ou de retouche est-il capable de vous dire «Eh ! Nigaud ! Ton bonhomme il a la tête en bas !» ? Non. Et ça vous choque ? Non. Le correcteur du Rédacteur+ est déjà capable de vous dire, dans pas mal de situations, que votre bonhomme a la tête en bas. Et il n'est pas encore au bout de son évolution.

Une chose est certaine : plutôt que s'être bornée à traiter un nombre honorable de règles grammaticales courantes, l'équipe de développement du Rédacteur+ s'est attaquée directement au fond du problème : entrer dans les arcanes de la vraie grammaire française, celle qui est bourrée de pièges. Et l'équipe de développement se heurte à des difficultés (dont certaines ont déjà été dépassées en un temps record : on téléphone, et le surlendemain on apprend que le problème est résolu) parce qu'elle escalade une paroi abrupte et pleine d'écueils.

Mais elle a eu mille fois raison. Quel aurait été l'intérêt si elle s'était bornée à grimper sur un petit monticule ? Corriger quelques pluriels et quelques cas de conjugaison faciles ?

J'aurais bien voulu voir comment se comportaient d'autres correcteurs, j'aurais surtout voulu faire une comparaison saignante entre le Rédacteur+ et Correcteur 101, qui est le seul autre correcteur réellement grammatical à ce jour. Malheureusement, pour des raisons techniques, je n'ai pu effectuer ce test et être en mesure d'en communiquer les résultats dans cet article.

En attendant, j'ai pu tester Hugo+ et confirmer qu'il est beaucoup moins performant que le Rédacteur+. Il ne repère les erreurs d'accord que lorsque les mots ne sont pas trop éloignés les uns des autres et laisse passer un nombre d'erreurs incalculable, même si celles-ci ne bouleversent pas, donc n'empêchent en rien l'analyse de la phrase. Ceci dit, Hugo+ n'est pas réellement un correcteur gramatical et le véritable objet de comparaison reste le Correcteur 101. C'est pour cela que je ferai le test dès que possible.

Si c'est possible, je communiquerai ces résultats dans un petit coin du prochain numéro. ETILDE souhaitait fortement que je fasse cette comparaison. Je suppose que Dominique Laurent et Pierre Gaudron l'ont déjà faite, ils veulent simplement que je juge par moi-même, en toute liberté. Ils pensent que le correcteur du Rédacteur est meilleur, et je suis persuadé qu'ils ont raison.

Avant de conclure cet article, je voudrais dire le pourquoi du titre de ce long paragraphe, «Produit fini ?». Justement, je pense que la question n'est pas de savoir si le Rédacteur+ est un produit fini. Son correcteur est comme un enfant qui a beaucoup de choses à apprendre. Le Rédacteur+ a déjà une longue histoire, mais son correcteur grammatical est loin d'être un produit fini : c'est au contraire un produit qui commence !

CONCLUSION

Le Rédacteur+ nous offre aujourd'hui un correcteur non seulement plein de promesses, mais dont celles-ci sont visiblement tenues dès que possible. Il fallait l'oser. Surtout sur une machine dont trop de gens pensent qu'elle n'est plus capable de nous surprendre.

Il y a quelques années les meilleurs séquenceurs sont nés sur Atari. Plus recemment, un des meilleurs logiciels de PAO est également né sur Atari et ne peut être porté sur PC que parce que l'environnement haut de gamme qui doit l'accueillir est incapable de voir le jour. Et aujourd'hui un correcteur grammatical d'envergure, peut-être même le meilleur, voit le jour sur Atari. Ce sont les pages cachées de la micro-informatique qui nous rappellent que l'outil de création par excellence n'est pas toujours celui que l'on croit.

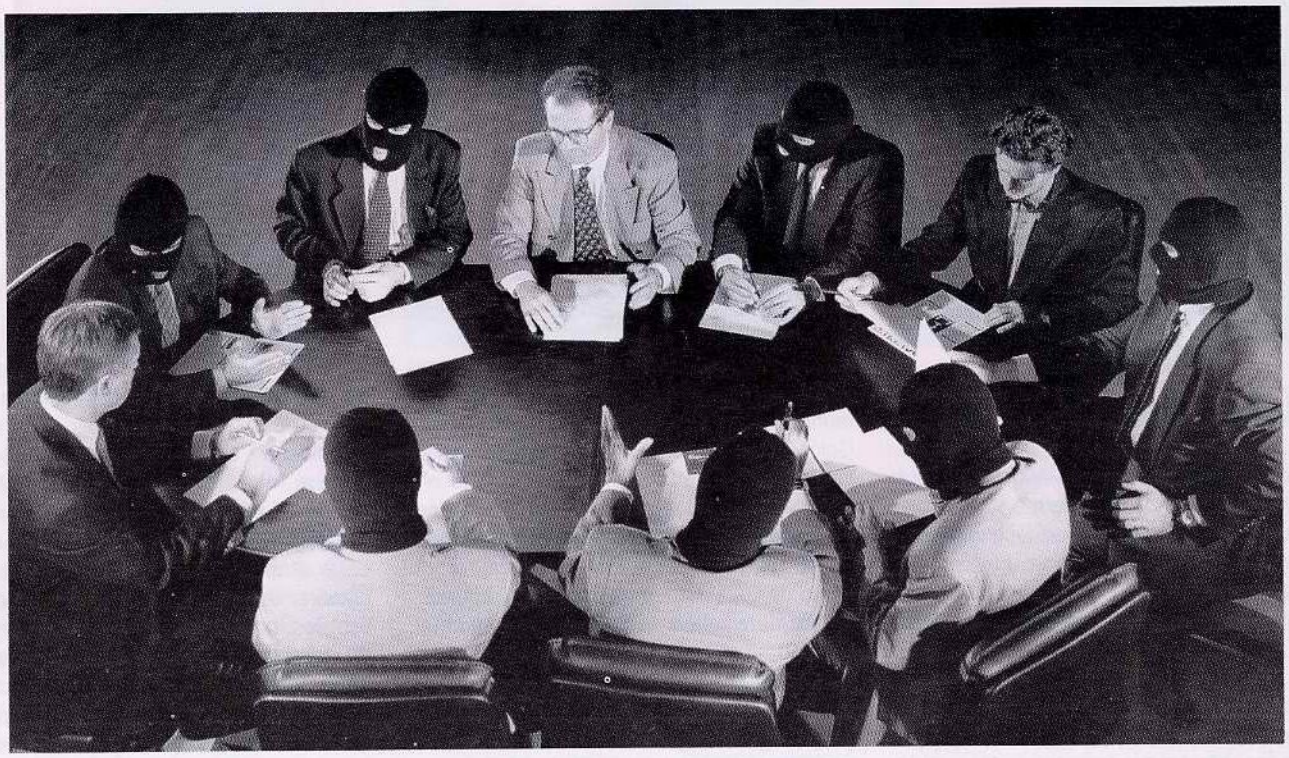
A l'heure où bon nombre de ses détracteurs se sont rangés des voitures et vont rejoindre peu à peu le rang de ceux qui friment avec leur 486 portable dans les premières classes des TGV, le Rédacteur+ tient bien la route et nous offre, pour un prix dérisoire, un outil dont on n'est pas près de se lasser, un outil dont la réalisation est certainement des plus difficiles qui soient. Un grand coup de chapeau à l'équipe de développement et d'édition du Rédacteur qui prend le risque de se lancer dans un tel projet et de le faire aboutir. Peut-être me reprochera-t-on d'être trop élogieux, mais je pense que, quand le courage va dans le sens du progrès, il faut le saluer.

Jean-Jacques ARDOINO (Next)

Le Rédacteur+, version 3 ou 4
2 Mo et disque dur minimum,
4 Mo recommandés

En prenant certaines libertés, 70% des décideurs risquent de perdre la leur.

Hard Communication



Sans le savoir, plus de 70% de décideurs français sont passibles de prison.

Souvent, la plupart des logiciels utilisés dans leur entreprise sont piratés. C'est grave.

Les peines sont très lourdes : jusqu'à 120.000 F par infraction assortis de 3 mois à 2 ans de prison.

Malheureusement trop nombreux sont ceux qui ignorent la loi qui protège les auteurs de logiciels contre le piratage. Informez-vous, vous pouvez éviter le pire.

Le piratage de logiciels est un délit.

Informez-vous au BSA : (1) 43 33 95 95.

MORPHER

Il était une fois un vilain crapaud qui se transforma en beau prince charmant... Les contes de fées et autres légendes ancêtres du «morphing» ? Et pourquoi pas ! En attendant de soutenir cette thèse audacieuse, voyons de quoi il en retourne avec le logiciel ci-après testé.

MORPHING ? WHAT DID YOU SAY ?

Encore de quoi fâcher M. Allgood, n'est-il pas ? En l'occurrence ce terme réfère à un processus de métamorphose («changement de forme, de nature ou de structure, si considérable que l'être ou la chose qui en est l'objet n'est plus reconnaissable» d'après le Petit Robert), avec dans le cas précis qui nous intéresse la possibilité de visualiser les étapes intermédiaires.

Une fois de plus, l'outil informatique, quasi indispensable en ce domaine, a largement contribué au développement considérable de ce procédé. Celui-ci a été popularisé, vulgarisé, par l'utilisation qui en est faite dans le cinéma (effets spéciaux de Terminator par exemple) ou de plus en plus fréquemment dans la publicité toujours à l'affût de nouveautés spectaculaires.

Certes, le logiciel dont nous allons traiter ici ne permet pas d'atteindre la perfection professionnelle des exemples cités plus haut, mais nous autorise enfin à aborder ce domaine jusqu'à présent inaccessible sur nos machines.

LE PROGRAMME

Morpher fonctionne dans toutes les résolutions avec un maximum de 256 couleurs. Il est livré en deux versions, l'une d'elles adaptée au coprocesseur du TT et du Falcon.

Son lancement nous fait découvrir une interface GEM classique mais de bon aloi. Un des paramètres permet de lui donner un aspect 3D très à la mode de nos jours.

Très vite l'envie me prend de procéder à ma première métamorphose.

Le menu qui me permet de charger les images, l'une nommée image source, l'autre image cible, m'apprend qu'hors du format TIF, point de salut. Cependant, ledit TIF va du monochrome en 256 niveau de gris au True Color. Certes, si ceci peut sembler un inconvénient, une limitation (tout le monde n'a peut-être pas le logiciel de dessin permettant de gérer ce format), il convient de signaler que le programme est fourni avec la version démo de DA's Picture contenant un programme de conversion, totalement opérationnel, permettant donc d'obtenir le format requis par Morpher.

Disposant de deux images au bon format, (un portait de mon fils, un de ma fille, si si !), je charge celles-ci l'une après l'autre.

Pressé que je suis et n'ayant pas encore parcouru le manuel, je découvre alors un second inconvénient : au chargement de la seconde image, le logiciel m'avertit que celle-ci n'a pas la même taille que la première. En effet, l'image source et l'image cible doivent être de taille strictement égale. Dans ce cas, la solution pour ceux qui ne seraient pas équipés du logiciel permettant la découpe précise d'une image se trouve dans le domaine public où un programme comme GEM-VIEW permet non seulement de découper une image mais également de la convertir.

Mais que ceci ne nous décourage pas ! Ces légers inconvénients (que pallient les solutions proposées) ne doivent pas masquer les qualités nombreuses et réelles du programme.

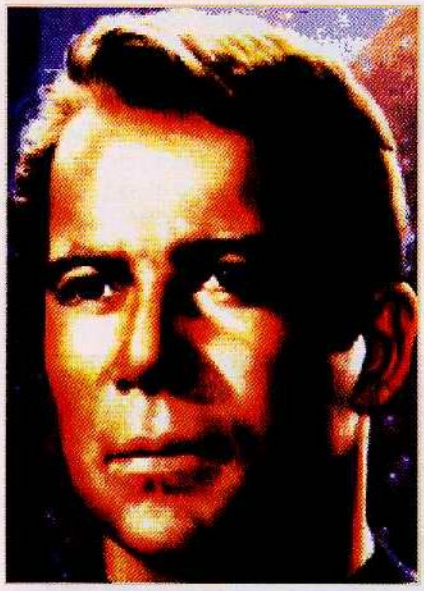
MORPHONS !

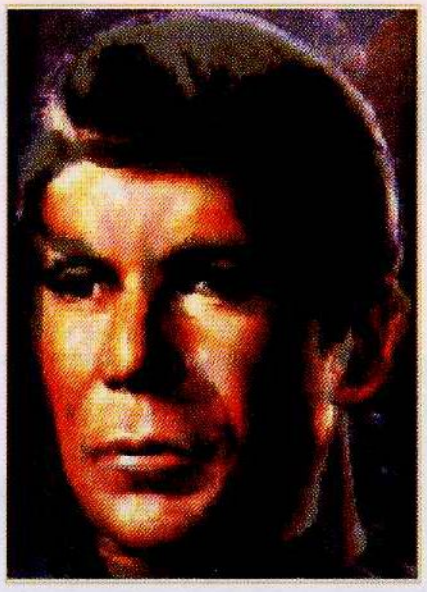
Mes deux images possédant dorénavant la même taille, puis-je commencer à «morpher» ?

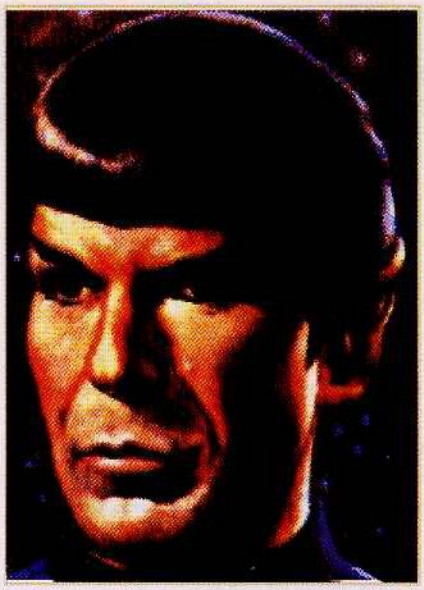
Certes non ! Il faut auparavant indiquer au programme les zones qu'il devra prendre en compte dans la source et les faire coïncider avec celles de la cible. Il existe pour ce faire deux méthodes. La première consiste à recouvrir chaque image d'une grille identique au départ, puis à déformer celles-ci (les grilles) de manière à effectuer cette mise en coïncidence. Ce n'est pas la méthode adoptée par Morpher qui utilise quant à lui les lignes et points de contrôle. Une petite fenêtre propose les outils pour procéder à cette étape du travail. Celui-ci consiste à entourer dans l'image source les zones significatives. Le choix de celles-ci est bien entendu déterminant dans la réussite de la métamorphose. Chaque point placé dans l'image source est automatiquement placé au même endroit dans l'image cible. Les points une fois placés, un autre outil permet de les relier, cernant ainsi la zone choisie par des lignes de contrôle (opération qui, elle aussi, s'effectue automatiquement en parallèle sur l'image cible). D'autres outils permettent de déplacer les points, de les ôter ou encore de «couper» une ligne.

Dans le cas, d'un portrait, il conviendra par exemple de pointer les yeux, le nez, la bouche, la forme générale du visage, celle de la chevelure. On pourra regretter ici de ne disposer d'aucune fonction de «zoom», qui dans certains cas permettrait une plus grande précision quant au placement des points. Cependant, dans un soucis de confort, le programme permet de paramétrer la couleur des points, du point actif, des lignes.

Les deux images étant différentes (c'est préférable), les zones indiquées sur l'image cible ne sont pas encore définitivement en place. C'est la dernière étape du travail : affiner la mise en coïncidence. points une fois placés, un autre outil permet de les relier, cernant ainsi la zone choisie par des lignes de contrôle (opération qui, elle aussi, s'effectue automatiquement en parallèle sur l'image cible). D'autres outils permettent de déplacer les points, de les ôter ou encore de «couper» une ligne). L'ensemble des points et lignes de contrôle peut être sauvegardé ou rechargé.







PARAMETRES

Le logiciel propose plusieurs paramètres quant au réglage du processus de métamorphose. On a tout d'abord le choix entre 4 niveaux de qualité. Bien entendu, plus la qualité est meilleure, plus le processus sera long. À titre d'exemple, l'image d'exemple «Kirk-Spock» se calculera en 1 mn 30 au niveau le plus bas et en 35 minutes au niveau le plus élevé (sur un TT). L'intérêt d'un niveau de qualité moindre mais au temps de calcul plus rapide est de pouvoir vérifier que la mise en place des zones de contrôle a été judicieusement effectuée. Si c'est le cas, on peut alors lancer le calcul définitif, sinon opérer des corrections. Au lancement du calcul, il restera un réglage à faire à l'aide d'un curseur coulissant de 0 à 100% : indiquer l'état d'interaction des deux images. À 0%, on conserve l'image source telle quelle, à 100% l'image cible telle quelle. La plupart du temps une valeur de 50% semble judicieuse. Le processus engagé, une fenêtre en affiche alors les différentes phases avec estimation du temps total et du temps restant. L'interruption du calcul peut être effectuée à tout moment.

Un certain nombre d'autres paramètres sont accessibles concernant par exemple la précision plus ou moins grande de la métamorphose par rapport aux lignes de contrôle. Cependant, dans la plupart des cas, les valeurs standards par défaut n'ont pas besoin d'être modifiées.

PLAYONS

L'image obtenue avec un paramètre de 50% nous permet de contempler une nouvelle personne (voir Kirk-Spock), plus tout à fait celle qu'elle était sur l'image source, mais pas non plus celle de l'image cible : une sorte de compromis entre les deux, avec un air de famille certain.

Assister à la métamorphose, visualiser les étapes intermédiaires qui vont conduire de Kirk à Spock, de votre épouse à votre belle-mère (!), le logiciel le permet.

Dans ce cas, il suffira de lui indiquer le nombre voulu d'images ainsi que le chemin où il pourra les sauvegarder sous le nom que vous aurez indiqué en incrémentant automatiquement celui-ci (image1.TIF, image2.TIF, ...). Bien entendu, le temps de calcul sera d'autant plus long que le nombre d'images sera élevé. À titre d'exemple, une animation en 12 images, qualité la plus basse, pour Kirk-Spock, demande environ 20 minutes. L'auteur du logiciel recommande d'effectuer au préalable un essai en «image fixe» (à 50%) afin d'éviter des résultats peu gratifiants par rapport à une attente certaine. Si l'essai semble convenir, il suffit de lancer le calcul de l'animation... et d'aller boire un café.

Au retour (après un deuxième café ?), on quitte le programme et on lance le «Player». Dans celui-ci, on commencera par indiquer où se trouve la séquence à jouer. Selon la taille et le nombre des images ainsi que selon la mémoire disponible, l'ensemble sera traité en mémoire vive (plus rapide) ou depuis le disque dur (accès rapide préférable). Le traitement en question consiste, en fait, en la mise en adéquation des images avec la résolution active (par exemple tramage Floyd-Steinberg des images TIF pour un écran monochrome).

Reste à indiquer si la séquence doit être jouée «aller simple» ou «aller-retour», et ceci selon quel nombre d'image à la seconde.

Ensuite, dans une petite fenêtre regroupant des boutons analogues à ceux d'un magnétoscope, on se mettra aux commandes pour avancer, reculer d'une image à la fois, retourner au début ou à la fin ou surtout pour jouer la séquence en entier. Et là, le miracle s'opère : Kirk devient Spock ! Puis redevient Kirk ! La persistance rétinienne aidant, on s'y croirait. Lorsque toutes les images trouvent place en mémoire, la fluidité est remarquable et si les points et lignes de contrôle ont été correctement placés, l'effet est saisissant.

Très vite l'envie prend d'essayer avec d'autres modèles (mon fils et ma fille, vous rappelez-vous ?), voire d'oser des métamorphoses plus complexes (tête de chat, tête humaine). Cependant, il ne faut pas perdre de vue que tout ne s'y prête pas : la belle-mère (décidément) devenant fer à repasser ou plat de spaghettis, inutile d'y compter !

ALORS ?

Premier du genre sur nos machines, ce programme ne se contente pas d'être un coup d'essai. Parfaitement fonctionnel, ses performances sont tout à fait honorables. Les quelques inconvénients évoqués en début d'articles se font rapidement oublier. Son utilisation est des plus simples, son apprentissage plus qu'aisé. Bref, un bon produit au un rapport qualité/prix satisfaisant.

Bon, c'est pas tout ça, j'y retourne, tiens, je vais m'attaquer à ma... belle-mère !

Patrick Bonnet

Configuration : toutes
disque dur conseillé
Distributeur : Application Systems
Prix : 499 F (démo DA's Picture en sus)

RAINBOW

Les nordiques sont les inventeurs du design c'est bien connu et quand ils se mettent à programmer cela donne des résultats à la hauteur de leur réputation. Voici un programme de dessin TRUE COLOR spécialement crée pour votre FALCON, totalement hors norme et il faut bien le dire carrément génial le tout à un prix IKEA : 290 F.

RAINBOW

La première grande surprise réside dans la doc. Si vous êtes français, vous l'aurez en... français. En effet la secrétaire d'ADDICTION SOFTWARE parlant notre langue, le manuel de RAINBOW est d'ores et déjà traduit pour les utilisateurs de notre pays.

INTERFACE

Une fois le programme lancé, on se retrouve devant une interface délirante héritée des meilleures demos. Finis les sempiternels clones d'ADOBE PHOTOSHOP, ici on trouve des boutons en reliefs colorés dans tous les sens, une gestion de palette inhabituelle, une fenêtre de dessin centrale et le tout dans un écran virtuel en 384*280 d'une fluidité digne de notre oiseau. La première fois c'est très déroutant et il faut un certain temps (et la doc) pour maîtriser RAINBOW. Ceci dit, une fois qu'on y a goûté, les programmes de dessins tels qu'on les a connus antérieurement paraissent d'une tristesse et d'un manque d'imagination... Pour revenir à l'aspect de l'interface sachez que chacun des éléments de celle-ci (boutons, fenêtre...) peut être déplacé et replacé où bon vous semble. Vous pouvez donc vous faire votre propre interface avec tous vos outils les plus utilisés sous la main. Une fois celle-ci faite, donnez lui un numéro et sauvez la. Vous pouvez ainsi faire dix configurations d'interfaces chargeables à volonté.

Si vous en avez également assez de l'écran virtuel qui bouge avec la souris vous pouvez également le bloquer à tout moment pour travailler sur la surface désirée, d'où l'utilité de placer ses outils habituels de manière ergonomique.

PALETTE

Commençons par la couleur avec enfin un programme qui travaille en 16 bits soit 65 536 couleurs. Pourquoi enfin? Tout simplement parce que la grande majorité des programmes de dessins TRUE COLOR FALCON ne travaille qu'en 15 bits soit en 32 768 couleurs. Le résultat est réellement visible à l'oeil nu sur les dégradés. En 16 bits, vos dégradés sont parfaits, alors qu'en 15 bits ceux-ci sont décomposés en strates de couleurs très proches mais pas suffisamment pour être invisibles à l'oeil.

Cette différence se ressent également dans la gestion des couleurs de la palette. Le vert a deux fois plus de paliers que le bleu ou le rouge.

Cette gestion est très particulière. Sachez d'abords que vous n'avez pas deux couleurs sélectionnées pour votre souris mais trois. Une pour le bouton gauche, une pour le droit et la moyenne des deux lorsque vous pressez sur les deux boutons. Comment choisir ces couleurs ?

Soit à l'aide des ascenseurs RVB en cliquant sur la position désirée avec le bouton droit ou gauche selon celui à affecter (ou en pas à pas avec les boutons RVB et NIVEAU DE GRIS), soit, en sélectionnant celles-ci dans le carré dégradé en haut à gauche. Ce dernier se paramètre en déterminant quatre couleurs correspondant à chacun des coins. C'est déjà réjouissant vu que d'habitude, on a droit à seulement trois couleurs pour ce type de palette. Mais ce n'est pas tout : vous pouvez également assigner un dégradé par touche de fonction ce qui vous donne dix dégradés de palettes personnelles appelables à tout moment.

OUTILS

En fait ceux-ci pourraient très bien faire partie du titre PALETTE car pour une fois ils sont réellement TRUE COLOR. Jugez plutôt :

SHAPE

Vous pouvez tracer soit un triangle soit une boite (d'autres formes arrivent dans la version

2.0). Ceux-ci peuvent être tracés en mode RECOUVREMENT, EVIDE classique ou en mode DEGRADE. Dans ce dernier cas c'est le dégradé en quatre points de la palette qui est appliqué.

Là où cela devient intéressant c'est dans le fait que chacun de ces modes peut prendre l'option TRANSPARENT ou non.Essayez la combinaison DEGRADE avec TRANSPARENT et vous verrez la supériorité de RAINBOW sur ses concurrents. Les résultats sont sublimes.

SPRAY

L'atomiseur n'est pas en reste, outre les réglages de flux et de tailles, vous pouvez bomber votre dessin en RECOUVREMENT, FONDU entre la couleur de fond et celle de l'atomiseur ou ADOUCISSEMENT qui, comme son nom l'indique, permet de fondre deux parties du dessin entre elles.

Les modes FONDU et ADOUCISSEMENT peuvent être à ACCUMULATION. Dans le cas du FONDU sur un fond noir, par exemple, votre couleur apparaîtra progressivement comme un atomiseur réel.

PICK

Classique, il sert à sélectionner une couleur du dessin pour l'affecter à un bouton de la souris.

FILL

Rien à dire si ce n'est qu'il fonctionne en TRUE COLOR ce qui est rare sur FALCON.

LINE

Là aussi on saute au plafond. Une ligne peut se tracer en mode UNIQUE, CHAINE, RAYON et RAYON CONTINU (sans recliquage à chaque ligne). Rien de neuf pour le moment mais visez la suite: chacun de ces outils peut prendre les modes recouvrement, FONDU, DEGRADE, DEGRADE VERS LA COULEUR DU FOND ou DEGRADE DE LA COULEUR DU FOND.

Avouez qu'on en vous en avait rarement proposé autant.

SPONGE

L'éponge est en fait un gros crayon de taille paramétrable et qui permet de dessiner dans tous les modes précités.

PEN

Contrairement à l'éponge, le crayon a une taille fixe: celle du pixel. Il peut par contre dessiner en CONTINU (ou non) ainsi qu'en mode SMEAR pour foncer ou éclaircir votre dessin.

RGB

Une grosse surprise: RGB est un crayon qui ne travaille que sur la couleur primaire que vous lui avez indiqué. Après sélection de celui (ceux) ci, vous choisissez de travaillez avec une couleur de la souris ou en mode FONCER-ECLAIRCIR ainsi qu'en CONTINU ou PIXELS SEPARES. Le résultat est génial. Vous pouvez par exemple remplacer toutes les composantes bleu où passera votre crayon par celle sélectionnée pour un des boutons de la souris.

Je vous laisse imaginer le potentiel d'un tel outil...

ZOOM

Les loupes sont un des gros points forts de RAINBOW. Lorsque vous baladez votre curseur sur l'écran. La partie sous le pointeur de la souris est dynamiquement zoomée dans une fenêtre sous le dégradé de palette. Ce qui est intéressant c'est justement lorsque vous passez sur celui-ci. Comme il est agrandi, il devient beaucoup plus facile de sélectionner une couleur pour votre pointeur de souris. Vous admirerez au passage la qualité de dégradé que génère RAINBOW. Même sous la loupe ceux-ci sont parfaits.

L'autre loupe est également très intéressante puisque c'est votre pointeur de souris qui devient la zone d'affichage de l'agrandissement tout en gardant votre outil de dessin actif. Imaginez que vous vouliez retouchez certains pixels d'une image. Vous zoomez en même temps que vous retouchez (et à une vitesse de scrolling !!!) ce qui permet une exactitude et une ergonomie rarement atteinte.

TRAITEMENT DE L'IMAGE

Pour ceux qui s'inquiètent de ne voir qu'un petit dessin au milieu d'une interface bien remplie, sachez que celui-ci peut avoir une taille nettement supérieure. Vous pouvez à tout moment le visualiser intégralement, choisir la portion sur laquelle vous allez travailler, ou déplacer pas à pas cette dernière. Mais passons aux traitements proprement dit de l'image.

TAILLE

Celle-ci peut se modifier selon des dimensions précises mais non proportionnelles (la taille de votre dessin ne bouge pas d'où perte d'une partie de celle-ci en cas de réduction)) ou) directement réduite de moitié à l'horizontale ou la verticale. Vous pouvez également créer une nouvelle image, la détruire, l'effacer ou encore lui faire effectuer une rotation verticale ou horizontale.

BLOC

Les fonctions de blocs sont particulièrement intéressantes, puisqu'elles permettent, lors de la découpe, de déterminer si vous voulez continuer à travailler sur votre image après sélection du bloc ou si le bloc devient une nouvelle image. Dans les deux cas, vous pouvez soit garder la taille du bloc originelle, soit lui affecter une autre taille (agrandissement ou réduction). Cette fonction est très pratique puisqu'elle permet de refaire une image de la taille voulue d'après une petite partie d'une autre image.

Pour coller votre bloc, vous avez également le choix. Soit vous recopiez votre bloc en entier, soit vous ignorez la couleur du fond. Si ceci est habituel au programme de dessin non TRUE COLOR, c'est plutôt rare dans ce dernier. De plus RAINBOW vous offre la possibilité de sélectionner la couleur dite «de fond». Ce sera celle affectée au bouton gauche de la souris. Cette dernière peut être déterminée avec PICK par exemple.

Mais ce n'est pas tout Vous pouvez coller votre bloc sur votre dessin où uniquement sur la couleur «de fond». Rajouter à cela la possibilité dans tous les cas de coller ce bloc en mode REMPLACEMENT ou TRANSPARENT et vous pourrez juger de la puissance du mode bloc de RAINBOW.

Une fonction particulièrement intéressante est l'analyse de votre image. Vous saurez ainsi le nombre exact de couleurs utilisées ainsi que l'étendue de sa palette (16 bits par ex.).

Les chargements se font au formats TIF, TGA, TPI (TRUE PAINT), NEOCHROME et DEGAS. Les sauvegardes sont uniquement TIF, TGA et TPI pour cause de TRUE COLOR.

Ce qui est notable, c'est la rapidité des sauvegardes notamment en TGA. Celles-ci s'effectuent en moins d'une seconde pour une image 320*200. Sachant que RAINBOW sauve en compressé, je vous laisse apprécier le score.

Mais sans faire de sauvegardes intempestives (bien que vu la rapidité cela n'est pas franchement pas gênant), vous, pouvez stocker votre image en mémoire pour continuer à travailler dessus et pouvoir reprendre l'ancienne version quand bon vous semble. Pour cela un bouton SAFE recopie votre dessin à la suite des images chargées en mémoire. Notons que ces dernières ne sont limitées que par la taille de la mémoire de votre FALCON, ce qui sur un 4 mégas laisse pas mal de place.

PHOTO STUDIO

Certains trouveront que les effets sur l'image sont un peu légers. Cela est dû au fait que RAINBOW fonctionne par module appelé STUDIO. Si vous cliquez sur GO TO ANOTHER STUDIO, vous verrez apparaître une fenêtre vous proposant actuellement deux modules : PICTURE STUDIO d'où vous venez et PHOTO STUDIO dédié à la retouche photo.

On y retrouve pas mal de fonctions du studio précédent mais surtout, l'ajout de trois boutons NEGATIVE, ADJUST et NOISE. Avant de passer à ceux-ci, notez que l'image est visualisée dans son intégralité sur l'écran. Si celle-ci le dépasse, sa vision se fera en zoom arrière.

NEGATIVE

inverse la (les) couleur(s) primaire(s) choisie(s) tel un négatif photo.

ADJUST

permet de régler l'intensité, le contraste, l'éclaircissement et l'assombrissement des couleurs selon des proportions paramétrables pour chacune d'elles.

NOISE

rajoute un «brouillage» visuel selon les pourcentages paramétrés sur chaque couleur primaire.

CONCLUSION

Voilà, vous savez tout sur ce que je considère comme LE logiciel TRUE COLOR FALCON. Celui qui propose enfin un véritable dessin TRUE COLOR et profite de la puissance de notre oiseau, notamment en ce qui concerne la palette et le scrolling. Certaines fonctions comme la forme du crayon ne sont pas encore implémentées alors qu'on les trouve partout ailleurs, mais les fonctions proposées par Rasmus et Mandus SODERBERG sont tellement innovatives qu'on oublie tous les autres programmes dès qu'on commence à l'utiliser.

Dès que l'on touche aux modes FONDU ou DEGRADE, on croit rêver. Il nous manquait une fonction antialiasing telles qu'on les connaissait sur CYBERPAINT ou SPECTRUM 520, mais RAINBOW nous propose bien mieux puisque tous les outils font de l'antialiasing à volonté.

Pour ceux qui doutent sachez que non seulement RAINBOW n'est vraiment pas cher, mais en plus la version 2.0 sera offerte à tout acheteur de la 1.0 (l'actuelle). Pour vous faire saliver un peu, je vous livre les ajouts prévus pour la 2.0 :

- plus de figures géométriques ;
- plus d'outils ;
- plus de filtres ;
- reconnaissance des souris et cartes particulières (BLOW UP par ex.) ;
- ajout d'un STUDIO SPRITE ;
- ajout d'un SOUND STUDIO ;
- ajout d'un SLIDE SHOW STUDIO sonore ;
- nouvelles fonctions d'aggrandissement.

Les paris sont ouverts mais RAINBOW risque bien de devenir un logiciel phare capable de porter le FALCON très haut. Un logiciel de dessin non pas «de plus» mais qui «est le plus».

DERNIERE MINUTE

TURTLE BAY vient de confirmer l'importation française de RAINBOW par le biais de leur filliale KADEODIDOS. Pour le commander il suffit donc de s'adresser à votre revendeur habituel qui se fera une joie de pouvoir vous le vendre.

RAINBOW

d'ADDICTION SOFTWARE
distribué par
C-TECK.
P.O. BOX 2056.
280 22 28022Vittsjö.
SUEDE.
tel/fax: 19 46 45 12 40 88

+++++ enfin un nouveau concept !
++++ 65 536 couleurs réelles
++++ gestion des palettes
++++ outils complètement TRUE COLOR
++++ les loupes
+++ les opérations de bloc
+++ différents studios
+++ interface superbe
+++ le prix
++ rapidité de sauvegarde
+ dessins de démos réalisés avec le programme (pour une fois!)

— manquent certaines évidences (choix du motif du crayon).
— peu de formes géométriques (prévues pour la V 2.0).
— résolution uniquement en 384*280 (pour la V 1.0).

Godefroy de MAUPEOU

OPTIMISEZ VOS VIDEOS D'ETE

VACANCES, VACANCES

En cette période estivale, où chacun change ses habitudes, et voyage d'un bout à l'autre de l'hémisphère, bien nombreux sont ceux qui emportent avec eux leur caméscope afin d'immortaliser paysages, actions et bonheur.

FILMS ET K7

Si le simple appui de la touche 'Enregistrement' de votre caméscope déclenche le processus d'emmagasinage magnétique des images, au bout du compte, vous vous retrouvez avec une multitude de K7 vidéo qui représentent des heures et des heures de tournage. De retour à vos occupations annuelles, la moindre occasion sera prétexte pour exhiber à votre entourage vos voyages et scènes de l'été sortant de l'ordinaire. Et là, le plus souvent, vos téléspectateurs risquent de se lasser très vite à cause d'un scène trop longue par ci, des tremblements répétés dûs à votre maladresse par là, ou bien encore à un mauvais réglage de luminosité et son médiocre. Si bon nombre d'entre-vous connaissent bien tous ces problèmes, vous savez comme il est fastidieux de refaire un montage manuel où imprécision et temps considérable aboutissent à un résultat, certes meilleur, mais loin de vos espérances. La puissance de l'informatique permet désormais d'éliminer tous les tracas et difficultés associés au montage vidéo.

CINÉMA ET VIDÉO

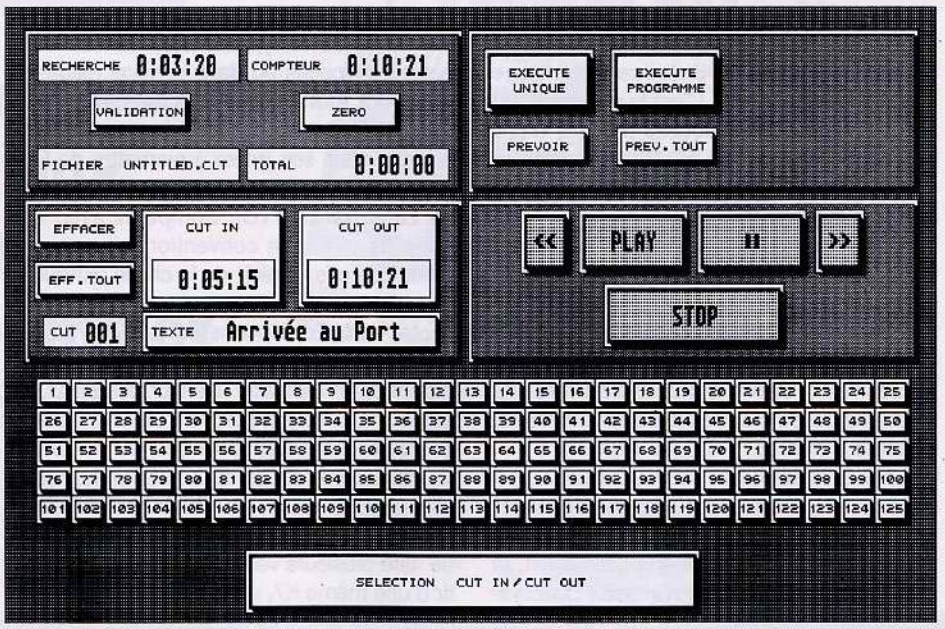
Le tournage d'un film professionnel est constitué de kilomètres de pellicule. Sur l'ensemble de bobines cinématographiques représentant des heures et des heures d'images, seuls quelques milliers de mètres serviront réellement à la conception du film. La méthode est alors très simple: des ciseaux et du collant: On coupe la bande, puis on colle le début de la scène suivante et ainsi de suite. C'est comme cela depuis l'existence du cinéma. Bien que les méthodes évoluent et passent maintenant par le montage virtuel, la base reste la même. Pour la vidéo, la méthode est similaire, si ce n'est que la bande n'est pas palpable, puisque les informations sont placées magnétiquement sur la bande d'oxyde de toute K7 vidéo. Le processus du montage se fait alors en plusieurs passes assez simples:

1°)On définit individuellement chaque scène de la K7 que l'on désire garder en y apposant une étiquette magnétique; pour chaque scène, on aura sa durée, son positionnement sur la K7, son point d'entrée, son point de sorti.

2°)On définit l'ordre des séquences en fonction du résultat escompté, en tenant compte des temps. Ensuite, on prévisualise une scène individuelle ou l'ensemble des scènes qui constitueront le montage, puis l'interface se chargera automatiquement du reste des opérations.

VIDEOED 8

VideoEd 8 est actuellement la seule interface sur Atari permettant de faire du montage vidéo, de manière simple et efficace. Il suffit de sélectionner les plans que vous estimez corrects puis vous les manipulez à souhait à travers l'interface utilisateur de VideoEd 8 sur l'ordinateur. Au final, VideoEd 8 se chargera de copier la sélection de séquences de votre caméscope sur votre magnétoscope de Salon, d'une manière automatique avec une très bonne précision. La gestion du caméscope se fait directement à partir de l'interface utilisateur par le biais du clavier ou de la souris. Nul besoin de manipuler sur vos équipements vidéo. VideoEd 8 sert de pupitre de commande de votre matériel vidéo. Sa grande souplesse met au placard les tables de montage conventionnelles, qui malgré leurs possibilités, n'atteignent pas les performances des interfaces hardware associées à l'informatique. Pour preuve, les constructeurs ne cessent d'innover avec des produits de plus en plus performants, vous obligeant à renouveler sans cesse votre matériel hardware, en vidant votre porte monnaie, alors que VidéoEd 8 évolue également par simple développement software, en gardant la même interface hardware, limitant de ce fait les frais!



VideoEd 8 existe depuis 1988, et à évolué à fur et a mesure en proposant à chaque mise à jour du logiciel de nouvelles fonctionnalités.

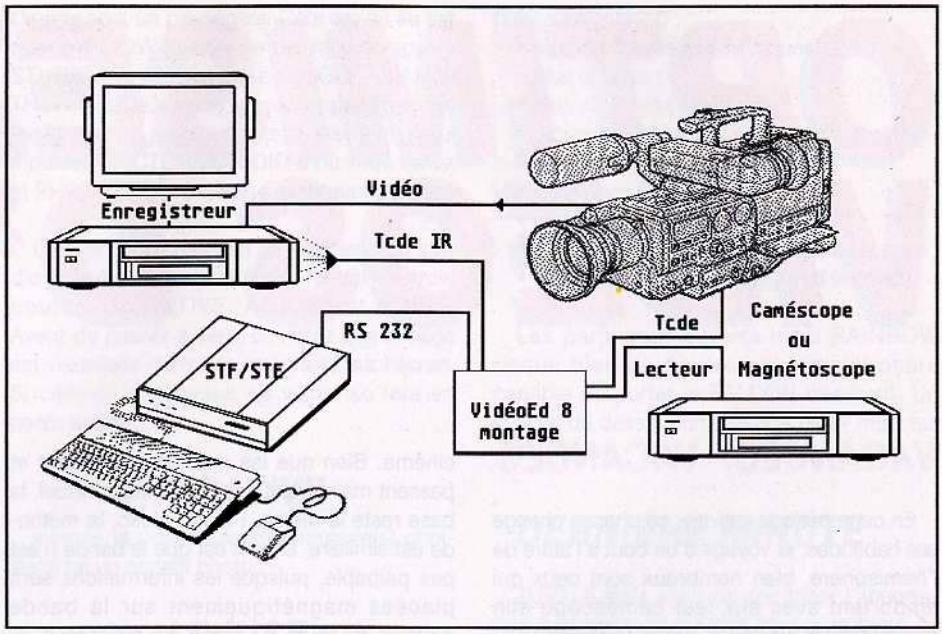
GESTION DE VOS K7

Un autre avantage de VidéoEd 8 est celui de pouvoir proposer un listing détaillé sur le contenu de chacune de vos K7. La recherche de tel ou tel événement devient alors d'une simplicité exemplaire. Fini la recherche fastidieuse au hasardeuse dans votre vidéothèque. Un simple coup d'oeil sur votre tirage papier et le tour est joué. Les fichiers sont exploitables au sein de VidéoEd8 et exportables dans tout traitement de textes au format ASCII. Les commentaires relatifs à chaque plan sélectionné sont définis lors de la création individuelle des scènes. Un espace de 30 caractères vous permet d'inclure un commentaire pour chaque plan. Comme autre information, on y trouvera également la position (valeur compteur du caméscope), où se trouve la scène. 125 scènes par K7 vidéo sont autorisées dans la nouvelle version du logiciel.

MATERIEL NECESSAIRE

VideoEd 8 fonctionne avec un lecteur (caméscope ou magnétoscope) 8mm de type SONY ou compatible. La liaison est réalisée à l'aide d'un câble fourni par le biais d'une interface hardware fournie se connectant sur le port RS 232 de votre machine. Côté lecteur, le caméscope devra posséder une prise LANC ou Control-L, pour le dialogue avec VidéoEd 8. Ainsi, seuls les appareils munis de ce type de prise, qui est un standard de communication développé par SONY, pourront fonctionner avec VidéoEd8. Renseignez vous chez votre revendeur vidéo pour la compatibilité de votre matériel. A titre d'information, consultez le tableau de compatibilité illustrant cet article. VidéoEd 8 utilise le langage 'Control L/S' de SONY. C'est le seul fabricant à avoir doté dès le début ses produits d'une interface de dialogue externe permettant d'effectuer du montage. D'autres fabricants ont essayé d'imposer très tardivement leurs normes et interfaces similaires. Ils sont restés très restreints sur les possibilités d'interfaçage avec des produits autres que les leurs, limitant ainsi le choix et possibilités pour l'utilisateur, face au problème de montage de bandes vidéo. SONY, a d'ailleurs partagé son savoir faire avec d'autres marques utilisant le système 8 mm et Hi-8, tels: CANON, FUJI, GRUNDIG, NIKON, OLYMPUS, SANYO...

De ce fait, peu nombreux sont les magnétoscopes du type VHS qui peuvent servir en tant que LECTEUR. Côté enregistrement, la solution est différente, car n'importe quel système VHS peut servir d'enregistreur en utilisant la liaison infrarouge. Attention toutes fois, à l'affluence de sous-marques et modèles très bas de gamme de marques Taiwanaises et inconnues qui risquent de ne pas fonctionner avec VidéoEd 8. Optez pour du matériel connu. Il y a plus de 500 magnétoscopes référencés fonctionnant en tant qu'enregistreurs avec VidéoEd 8. Consultez la liste des modèles compatibles, avant de vous lancez dans l'aventure du montage assisté par ordinateur.



POSSIBILITES...

VidéoEd 8 ne fonctionne pour le moment que sur les ordinateurs ATARI de la gamme ST/STF et STE. Le développement sur FALCON ne semble pas prévu pour le moment... Outre cette compatibilité assez restreinte, l'affluence de ce type de machines dans les petites annonces ou dans certains magasins à des prix tout à fait raisonnables, en font un produit d'actualité car c'est le seul à l'heure actuelle dans son genre à permettre de faire du montage à un prix très compétitif (moins de 2000 francs TTC). Comparez avec une table de montage conventionnelle et vous aurez compris l'intérêt de la chose, vu que le produit continue à évoluer de manière permanente. VidéoEd 8 permet la sauvegarde des informations relatives aux séquences permettant ainsi un montage ultérieur des plans. La copie vidéo, faite à partir du logiciel, sera de première génération ainsi que les suivantes. En cas de nécessité de nouvelles copies, il suffit de relancer l'opération de montage. Dans la même idée, il est tout à fait pratique de faire plusieurs versions de montage à partir d'une même K7, en utilisant les outils fournis avec le logiciel. Ainsi déplacement, suppression, fonction déplacement, copie, etc... Les plans ou séquences sont modifiables à volonté avec fonction 'PREVIEW' pour contrôler une séquence précise. Côté enregistreur, les temps de 'PREROLL' et 'POSTROLL' (asservissement mécanique du magnétoscope), sont également gérés par VideoEd 8. La précision de montage est de l'ordre de +/- 6 images sans utilisation du time code. Très raisonnable quand on sait que en TV, en travaille à 25 images/seconde. A ce propos, VidéoEd 8 gère le Timecode RC de Sony via la liaison LANC afin d'obtenir une précision exemplaire. Côté traitement des signaux vidéo, VidéoEd 8 ne les traite pas. Pour le montage, les signaux audio et vidéo en provenance du caméscope iront directement vers le magnétoscope enregistreur. Dans le cas ou vous transférer du PAL ou Y/C vers du SECAM, votre revendeur de matériel vidéo saura vous orienter vers telle ou telle interface de transcodage. VidéoEd 8 pilote les lecteurs par le biais du protocole développé par SONY pour les appareils 8mm.

PRISE EN MAINS.

L'interface accompagnant VidéoEd 8, se connecte sur le port série de votre machine (STE/STF). L'autre partie de l'interface relie le caméscope par la prise mini-jack 2.5 mm. Côté enregistreur, la liaison se fait par le biais de la télécommande infrarouge qui équipe l'interface de vidéoEd 8. Une fois les connexions établies , le programme donne accès à une interface utilisateur regroupant l'ensemble des fonctions nécessaires au montage. Le lecteur est directement piloté à partir de l'interface qui fonctionne sous environne-

COMPATIBILITE

Lecteurs :

BLAUPUNKT, CANON, FUJI, GRUNDIG, NIKON, OLYMPUS, SANYO, SONY, YASHICA

Enregistreurs :

AKAI, BLAUPUNKT, CONDOR, DUAL, FISHER, GOLDSTAR, GRAETZ, GRUNDIG, HITACHI, INGELSEN, INTERVISION, ITT, ITT-NOKIA, JVC, LOEWE, METZ, MITSUBISHI, TELEFUNKEN, TENSAI, TOSHIBA, UNIVERSUM, PIONEER, SABA, SAMSUNG, SANYO, SCHNEIDER, SHARP, SIEMENS, SONY, NEC, NORMENDE, ORION, PANASONIC, PHILLIPS.

ment GEM. L'utilisateur se place le lecteur en mode lecture, choisit le point d'entrée de la séquence, renseigne la base de données sur le contenu de la séquence puis donne un point de sortie. A partir de là, on passe à la séquence suivante et ainsi de suite. Les plans indésirables:ratés, tremblements, séquences superflues sont de ce fait éliminés. Une fois l'ensemble de la bande étiquetée, il ne reste plus qu'à sauvegarder le contenu de votre K7. A ce stade, il vous est possible de prévisualiser n'importe quel plan, de modifier son contenu et commentaires associés, d'utiliser les fonctions 'Couper/Coller' et de se rendre à un endroit bien précis de la bande, etc... Bref, tous les outils indispensables au montage sont présents sur l'écran de travail principal. Précisons que VidéoEd 8 fonctionne avec un moniteur monochrome de type SM124 ou équivalent, en haute résolution. Nos essais avec des émulateurs monochromes du domaine public se sont également révélés positifs, si ce n'est qu'un léger retard de rafraîchissement d'écran dû à l'émulation monochrome sur un écran couleur. Le nombre de scènes utilisés reste visible en permanence ainsi que le temps total du montage. Cela est très important quand on désire y adjoindre un doublage sonore après montage ou bien créer des clips vidéo. Cette possibilité est enfin présente depuis la version 1.53 de cette année.

CONCLUSION...

VidéoEd 8 est plus qu'un simple banc de montage conventionnel, il allie les fonctions les plus courantes d'une table de montage en intégrant les possibilités de l'informatique. D'un prix très raisonnable (moins de 2000 F), il s'adresse à tous les possesseurs de caméscopes 8mm ou Hi-8, qui désirent égayer leurs productions vidéo. Pouvant monter jusqu'à 125 séquences/K7, il répond à l'attente des néophytes. On regrette cependant l'incompatibilité avec le FALCON. Peut-être un jour? Qui sait... Cependant, c'est un produit unique en son genre. Son interface conviviale est à la hauteur de ses possibilités. L'utilisateur se retrouve devant un pupitre de contrôle gérant lecteur et enregistreur d'un simple coup de souris. VidéoEd 8 est disponible chez vos revendeurs habituels. Parmi les fonctions les plus importantes: Affichage du temps total du montage et gestion des appareils vidéo qui lui sont raccordés. Alors, vous qui êtes sûrement étendus au bord d'un plage bien paisible en ce moment ou alors à la terrasse d'un café en plein moment de détente, si vous avez la chance d'avoir un caméscope 8mm ou Hi-8 ainsi qu'un STF ou STE, le produit s'adresse à vous. Pour les possesseurs de Falcon, il faudra attendre l'adaptation sur cette machine. Quant à moi, je retourne mettre un peu d'ordre dans ma vidéothèque pour faire place aux nouvelles K7 de l'été qui participeront à d'autres tests,tels la digitalisation vidéo par exemple. Mais là, c'est un autre sujet que nous aborderons prochainement avec d'autres produits dédiées à la vidéo. Bonnes Vacances !...

Abdelouab Henri

Bien acheter, c'est d'abord bien s'informer

Décision Achats

Mieux Acheter en Entreprise

Le premier mensuel destiné aux prescripteurs d'équipements et de services en entreprise

N° 2 en kiosque le 20 juin : 25 F

GENEVA

LE MULTITACHE SUR VOTRE ST

Le multitâche a longtemps été l'apanage des grands systèmes et des machines Unix. Plus récemment, le System 7 Apple et l'OS/2 d'IBM ont introduit cette notion sur des ordinateurs personnels. Même Windows offre sur PC un multitâche limité. Atari a, pour sa part, introduit le MultiTOS, héritier direct du dompub MINT. Mais MultiTOS exige un changement radical qui effraie encore bien des utilisateurs. Il existe aujourd'hui une alternative : Geneva.

LE MULTITACHE POUR TOUS

Geneva est un programme qui offre à tous les Atari la possibilité de faire tourner plusieurs programmes en même temps. Au strict minimum, il est possible d'avoir plusieurs programmes chargés en mémoire simultanément en mémoire, et de passer de l'un à l'autre par un simple clic de souris. Dans le meilleur des cas, si les programmes sont bien écrits, et on peut travailler avec l'un tandis que les autres continuent à tourner sans intervention en tâche de fond.

Geneva fonctionne avec tous les ST, TT et Falcon. Même avec 512 Ko de mémoire. Comme Geneva permet de charger plusieurs programmes en mémoire, il est évident que plus votre machine a de RAM, plus l'utilisation de Geneva est souple. De nombreuses options sont disponibles pour configurer Geneva en fonction des programmes que vous voulez lancer. Certes, l'énorme majorité des programmes pour Atari ont été écrits sans tenir compte de Geneva, et supposent qu'ils sont seuls en mémoire. Cependant, le GEM est quant à lui fort bien conçu : pour peu que les programmes respectent un certain nombre de règles, il est possible de les charger ensemble en mémoire. Même des vieux clous comme First Word Plus peuvent être utilisés sous Geneva!

Geneva réalise cette prouesse en remplaçant l'AES (Application Environment Services) standard par une version plus évoluée. L'AES est la partie du GEM qui gère les fenêtres, menus et boîtes de dialogues utilisés par les programmes sous GEM. Pour citer quelques exemples, Geneva fait sauter la limite de sept fenêtres de l'AES. Il offre en outre des menus détachables, des boîtes de dialogue mobiles (on peut les déplacer sur l'écran en les traînant à la souris), des boutons arrondis à l'aspect tridimensionnel, et des raccourcis claviers automatiques avec soulignement optionnel d'une lettre dans un menu (par exemple, le menu Fichiers devient accessible par Alternate F).

Et, surtout, Geneva permet de faire passer des messages aux diverses applications. Cela autorise une forme limitée de multitâche, le multitâche coopératif. En clair, quand un programme bien éduqué rend la main au GEM, Geneva donne le contrôle au programme suivant. Bien sûr, si un programme garde égoïstement le contrôle du processeur, il n'y a pas de multitâche possible : il faudrait alors envoyer périodiquement des interruptions aux programmes, ce qui est en fait la base du véritable multitâche, le mode préemptif, qu'on trouve par exemple sous Unix. Mais le multitâche coopératif est déjà un net progrès par rapport au monotâche du TOS brut.

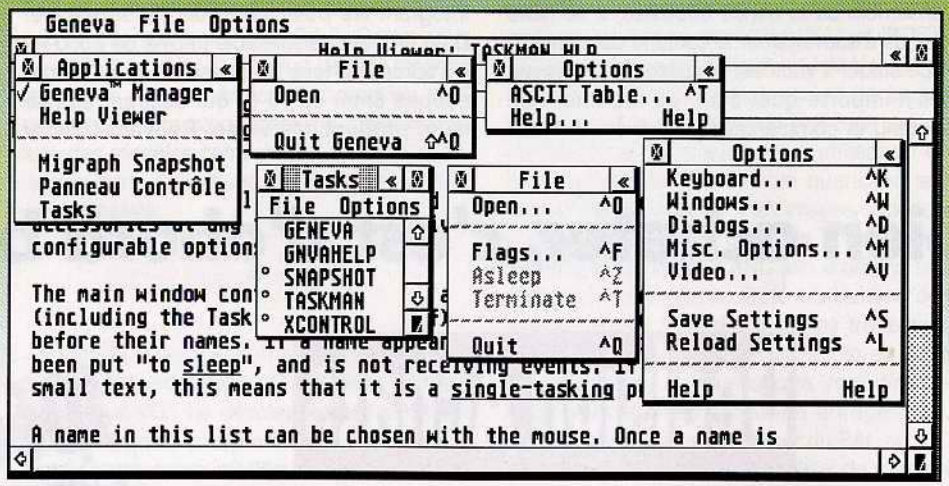


Figure 1

PREMIER CONTACT

Geneva est un programme de Gribnif Software, éditeur qui a une longue tradition de qualité et de sérieux dans le monde Atari.

Disons-le tout de suite, Geneva ne démentira pas la bonne réputation de Gribnif. Le premier contact donne tout de suite une impression favorable. Geneva est livré sous la forme d'une disquette et d'un manuel format A5 dans un classeur à 3 anneaux. Le manuel est très bien photocomposé, et est un modèle de clarté tout en étant très complet. Il comporte même un index.

L'installation se fait à l'aide du programme INSTALL.PRG fourni sur la disquette. Il est possible d'installer Geneva sur une disquette de démarrage (Geneva et ses accessoires se mettent dans le dossier AUTO), mais il est fortement recommandé d'avoir un disque dur, ne serait-ce que pour éviter d'avoir à attendre pendant les chargements de programmes. D'ailleurs, si votre temps est assez précieux pour que vous vouliez faire du multitâche, il est trop précieux pour poireauter devant un lecteur de disquettes !

Le programme d'installation copie sur votre disque dur (ou une disquette de démarrage) un certain nombre de fichiers. Les principaux sont :

@TASKMAN.ACC, l'accessoire de gestion des tâches (le Task Manager) dans la racine du disque;

@JAR010.PRG, la «boîte à cookies» dans le dossier AUTO (qui sert à implémenter le mécanisme des «cookies» permettant aux programmes de s'identifier vis-à-vis des autres par une signature en mémoire, ou «cookie»);

@GENEVA.PRG, le programme d'environnement multitâche, également dans AUTO;

@un dossier GENEVA\HELP contenant l'aide en ligne.

Le tout prend moins de 300 Ko.

DÉMARRAGE

Il est possible de court-circuiter Geneva au démarrage, en appuyant sur les touches Alternate et Control du clavier en allumant la machine. On peut charger Geneva au démarrage de la machine, en le plaçant da le dossier AUTO, ou bien après son démarrage. Dans les deux cas, Geneva va charger lui-même les accessoires qui se trouvent dans le répertoire racine du disque, ou dans un répertoire qu'on lui a indiqué dans le fichier de configuration GEM.CNF.

Lorsqu'on lance Geneva, on se retrouve dans un écran vide orné seulement d'une barre de menus. Première surprise : les menus de cette barre sont détachables (en appuyant sur Control puis en les traînant à la souris), ainsi que ceux de toute application lancée sous Geneva. Par défaut, ils ne se déroulent que si on clique dessus, et non simplement lorsque la souris les atteint (cette option peut être supprimé). Le menu de gauche (intitulé Geneva ou Application selon le contexte) montre la liste des accessoires chargés en mémoire. L'accessoire Task Manager, indispensable, donne accès à deux autres menus.

La figure 1 montre les différents menus détachés. En haut, de gauche à droite, les trois menus de Geneva sont Applications, File, Options. Au-dessous, les deux menus du Task Manager sont File et Options.

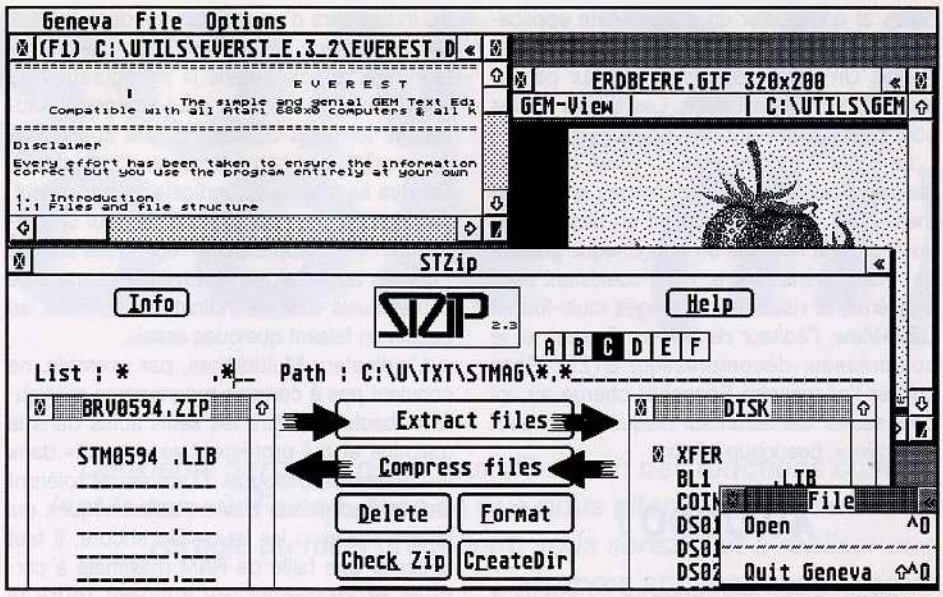


Figure 2

LE SÉLECTEUR D'OBJETS

Geneva ne comporte pas l'équivalent du bureau. Cependant, il comporte un sélecteur d'objet puissant, capable de comprendre les expressions régulières façon Unix. Le sélecteur reconnaît bien sûr les signes * et ? pour désigner respectivement une chaîne quelconque et un caractère quelconque, mais il connaît aussi les listes délimitées par des accolades et les intervalles délimités par des crochets. Par exemple, on peut lui demander de trouver les fichiers du type [A-D]*.{PRG,APP,ACC}, c'est-à-dire les fichiers commençant par A, B, C ou D, et ayant pour suffixe PRG, APP ou ACC. Le sélecteur contient en outre une boîte à outils permettant les créations de dossier, les copies, déplacements, effacements et recherches de fichiers, et autres fonctions usuelles du Bureau du GEM.

Il faut bien comprendre que le Bureau du GEM n'est qu'une application parmi tant d'autre, mais qui est contenue dans les ROM du ST en même temps que le système d'exploitation. Il est impossible de paramétrer le Bureau, et c'est pourquoi on ne peut l'utiliser depuis Geneva, en mode multitâche. Un bureau est inutile pour les petites manipulations de fichiers: la boîte à outil du Task Manager suffit. Par contre, on peut vouloir lancer un autre bureau depuis Geneva. La dernière version de Neodesk, édité par Gribnif, est optimisée pour l'utilisation sous Geneva (les propriétaires d'une version antérieure peuvent demander une mise à jour à l'éditeur). Mais rien n'empêche d'utiliser un bureau du domaine public, comme l'excellent TeraDesktop (disponible, entre autres, en téléchargement sur le serveur 3615 STMAG).

L'UTILISATION EN MULTITACHE

Dans Geneva, on utilise toujours le sélecteur d'objets (appelable en cliquant sur «Open» dans le menu «File») pour sélectionner les programmes à lancer. On peut par exemple lancer des accessoires de bureau supplémentaires, même s'ils sont inhibés (c'est-à-dire si vous avez changé leur suffixe en «.ACX» ou tout suffixe autre que «.ACC»). Ces accessoires sont alors utilisables normalement, et on peut en charger autant que la mémoire le permet (alors que le GEM les limite normalement à six). On peut surtout lancer des programmes simultanément. Il suffit de cliquer sur le nom d'une application GEM ou TOS dans le sélecteur. Les programme TOS sont lancés grâce à un utilitaire fourni avec Geneva, GNVA_TOS, qui leur donne leur propre fenêtre GEM.

Lorsqu'un programme est chargé, la fenêtre active est celle du programme. Mais en allant dans le menu de gauche, où se situent habituellement les accessoires, on tombe sur le Task Manager. En appelant celui-ci, on peut quitter le programme en

cours et en appeler un autre. Toute application chargée est ainsi disponible en permanence. Un clic de souris suffit pour passer d'un programme à l'autre. Les seules limites sont celles de la RAM de l'ordinateur.

La figure 2 montre ainsi un écran où apparaissent trois programmes chargés simultanément (trois dompubs, soit dit en passant, ce qui montre la richesse de la logithèque gratuite de l'Atari). Dans l'ordre, voici, coexistant sans problème, le visualiseur d'images multi-format GEM-View, l'éditeur de fichiers Everest, et le compresseur-décompresseur STZip. Sans oublier l'accessoire Snapshot chargé au vol pour sauver cet écran sur disque. Et on peut faire mieux, beaucoup mieux.

AU DODO !

Certes, avoir des fenêtres multiples à l'écran a son charme. D'une part, on peut naviguer d'un programme à l'autre simplement en cliquant sur sa fenêtre. D'autre part, on a littéralement son système sous les yeux.

Mais comment éviter que l'écran, surchargé, ne ressemble à une jungle rapidement? Tout simplement en minimisant les applications. Le point fort de Geneva est son remplaçant de l'AES, et celui-ci autorise une gestion bien plus souple des fenêtres. On peut les minimiser bien davantage que sous le TOS normal, quasiment jusqu'à la taille d'une icône.

On peut aussi mettre en sommeil certaines des applications chargées, qui n'apparaissent alors plus que comme des items en italiques dans le menu de gauche. Pour «endormir» un programme, on peut sélecter le Task Manager (dans les accessoires), puis le menu File et l'option Asleep. On peut aussi appuyer sur une combinaison de touches, qui est par défaut Control-Alternate-Z (ce qui rappellera aux unixiens le Control-Z de leur shell). Bien sûr, un programme endormi ne tourne plus. Mais en revanche, il ne consomme plus du tout de CPU. Et comme la plupart des programmes attendent des événements (clics de souris ou touches du clavier), cela ne les dérange pas d'être ainsi arrêtés. Par contre, si un programme fait du calcul ou du téléchargement de fichiers, il ne faut pas l'arrêter, sans quoi, on stoppe le calcul ou le téléchargement (ce qui est en général fatal à ce dernier).

LES INDICATEURS DE CHARGEMENT

Le TOS standard note la façon dont un programme doit être chargé à l'aide d'une série d'indicateurs (ou flags). Geneva complète cette série par des indicateurs qui lui sont propres.

Chaque application peut posséder son propre jeu d'indicateurs. On peut paramétrer les indicateurs d'un programme dans le Task Manager, menu File, option Flags. Les indicateurs sont stockés dans la configuration du Task Manager, que l'on peut charger et sauver par le menu Options. Si une application ne possède pas son propre jeu d'indicateurs, Geneva lui affecte les indicateurs par défaut. Les indicateurs sont déjà définis pour un certain nombre d'applications répandues sur ST. Pour les autres, il est relativement simple de cerner quels sont les indicateurs corrects, au besoin en faisant quelques essais.

L'indicateur Multitâches, par exemple, ne convient pas à certains programmes qui veulent absolument être les seuls actifs dans la machine et qui protestent en «bavant» dans les boîtes de dialogue. D'autres ne tolèrent pas les raccourcis claviers automatiques qui interfèrent avec les leurs. Ou encore, il faut spécifier une taille de RAM maximale à certains programmes qui allouent toute la mémoire disponible par défaut. Certains programmes, enfin, pensent que la mémoire allouée est automatiquement remise à zéro pour eux (ce qui est une erreur en programmation), et nécessitent l'indicateur approprié.

Les autres indicateurs sont essentiellement cosmétiques (boutons ronds dans les dialogues, souligné des lettres correspondant aux raccourcis claviers). Notons, pour clore cette liste non exhaustive, un indicateur signalant que le programme accepte les messages étendus AES 4.0.

LES APPLICATIONS DÉLICATES

Certains programmes sont délicats à mettre en oeuvre sous Geneva. Le Rédacteur 4, par exemple, a quelquefois des problèmes d'affichage, et insiste de toute façon pour être lancé en monotâche (et avec une mémoire limitée). D'autres programmes, comme le jeu SimCity, acceptent parfaitement de tourner en tâche de fond. De vieux clous comme First Word ou Flash tournent sans problème sous Geneva, de même que l'éditeur Tempus ou le GFA Basic, pourtant réputé pour prendre des libertés avec les bonnes règles de programmation.

Les applications TOS sont «empaquetées» dans le programme GNVA_TOS afin de disposer d'un environnement AES. Elles ne l'apprécient pas toutes. Ainsi, Emacs 3.9 et 3.10 plantent, apparemment parce qu'ils provoquent des appels récursifs de l'AES (!).

L'AIDE EN LIGNE

Outre le manuel très bien fait, l'utilisateur de Geneva peut compter sur l'aide en ligne, qui en est un résumé complet. Qui plus est, cette aide est disponible sous forme d'hypertexte, avec des mots-clés soulignés sur lesquels on n'a qu'à double-cliquer pour aller directement à la section correspondante de l'aide.

L'application d'aide (GNVAHELP.PRG) est elle-même un programme écrit dans les règles (donc multitâche). Elle comporte un système de navigation très pratique. En outre, tous les dialogues de Geneva ont un bouton Help qui invoque cette aide en ligne au bon chapitre.

LA PROGRAMMATION

Geneva est livré avec tout le nécessaire pour programmer des applications multitâches exploitant l'AES 4.0 et ses messages étendus. Le manuel contient 57 pages consacrées à la programmation sous Geneva, la gestion des événements étendus, la lecture des cookies, et l'utilisation des ressources du nouvel AES (gestion des fenêtres et de leurs bordures variables, des boîtes de dialogues, etc.). Le tout avec force exemples en C. Pas moins de 24 nouvelles fonctions AES sont disponibles. Le format des fichiers de configuration est également décrit dans cette section du manuel.

La disquette fournie avec Geneva comporte les fichiers d'en-tête (.H) et les bibliothèques nécessaires à la programmation en C sous Geneva.

EN CONCLUSION

En conclusion, Geneva est bien conçu, bien pensé, agréable à utiliser, et truffé d'astuces que la place restreinte m'interdit de détailler mais qui font gagner du temps à chaque clic de souris.

S'il vous est déjà arrivé de devoir sortir d'une application pour faire une petite manipulation avec un autre programme, avant de devoir revenir à la première application (et recharger vos fichiers), alors Geneva est fait pour vous. Plus jamais vous ne devrez ainsi perdre du temps en aller-retours entre programmes.

Mais peut-être craignez-vous que certaines de vos applications favorites ne soient pas compatibles avec Geneva? Dans ce cas, contactez soit l'éditeur des dites applications, soit Gribnif. Celui-ci est facilement joignable et se fera un plaisir de vous renseigner.

Téléphone: (19-1) 413 247-5620
Télécopie: (19-1) 413 247-5622
Internet: GRIBNIF@GEnie.geis.com
ou 75300.1131@CompuServe.com

Geneva coûte 70 dollars (Gribnif accepte les mandats et la carte Visa), et commence à être diffusé en France.

Password 90

LE SON DU FALCON (II)

Deuxième partie de notre tour d'horizon des fonctions contrôlant le son sur Falcon. Avec ce que nous allons voir ce mois ci et l'article du mois précédent, vous serez prêt à réaliser vos propres applications sonores.

Début des festivités avec la fonction SETINTERRUPT. Mais avant tout, retrouvez le dernier numéro de STMAG au milieu de vos disquettes et ouvrez-le à la page de l'article sur les fonctions sonores, de façon à avoir les schémas sous les yeux, cela vous sera utile tout au long de cet article.

SETINTERRUPT

Cette fonction permet de déclencher une interruption lorsque l'on arrive à la fin d'un échantillon. On peut décider que l'interruption provienne du Timer A, qui est alors mis en mode event_count ou de l'interruption 7 du MFP. Le paramètre «cause» permet de déclencher l'interruption dans les différents cas possibles.

En C :

```
long setinterrupt(int src_inter, int cause) ;
```

En GFA:

```
succès = XBIOS(&H87,src_inter|,cause|)
```

Avec :

```
src_inter = 0 : Timer A
src_inter = 1 : MFP i7
```

et :

cause = 0 : Pas d'interruption

cause = 1 : Interruption après restitution

cause = 2 : Interruption après enregistrement

cause = 3 : Interruption après restitution ou enregistrement

En cas de succès, la fonction renvoie 0.

BUFFOPER

Avec cette fonction, on spécifie l'opération que l'on désire réaliser avec le système sonore.

Soit l'enregistrement simple, soit l'enregistrement en boucle, soit la lecture simple, soit la lecture en boucle.

En C :

```
long buffoper(int mode);
```

En GFA :

```
succès = XBIOS(&H88,mode|)
```

L'octet «mode» est un champ de bits, dont l'organisation est la suivante :

mode : 0 0 0 0 RR RE PR PE

Si un des paramètres est à un, on active sa fonction, si il est à 0, on l'inhibe.

RR : Record Repeat (Enregistrement en boucle)

RE : Record Enable (Enregistrement simple)

PR : Play Repeat (Lecture en boucle)

PE : Play Enable (Lecture simple)

Si tous les bits de «mode» sont à un (mode=-1), buffoper renvoie le statut actuel. Ceci est TRES IMPORTANT. En effet, comme vous l'avez sûrement remarqué sur le schéma sonore de l'article précédent, le système possède une file (First In First Out) de 32 octets en enregistrement, comme en restitution. Ceci permet au périphériques de disposer d'un petit buffer et de ne pas être bloqué en cas de «trop plein» de données.

L'application (c'est à dire VOTRE programme) devra vérifier que le bit Record Enable (RE) a été mis à zéro. Si c'est le cas, cela signifie que la file FIFO a été vidée, c'est à dire que toutes les données ont été transmises. Dans le cas contraire, l'application doit vider la file FIFO en mettant elle-même

le bit RE à 0. Si on n'effectue pas cette opération, on risque de perdre les données qui se trouvaient éventuellement dans la file !

En cas de succès, la fonction renvoie 0.

DSPTRISTATE

Cette fonction permet de «tristater» le DSP. On peut ainsi le déconnecter de la matrice. A quoi cela peut-il bien servir ? Bon, imaginons que pendant que le DSP calcule de magnifiques montagnes fractales, vous vouliez jouer de la musique en même temps. Pour ne pas qu'il y ait de problème, et puisqu'on ne se sert pas du DSP pour traiter des données sonores, on décide de le déconnecter de la matrice. C'est à ça que sert DSPTRISTATE. On peut choisir de déconnecter l'entrée ou la sortie du DSP.

En C :

```
long dsptristate(int dspxmit, int dsprec) ;
```

En GFA :

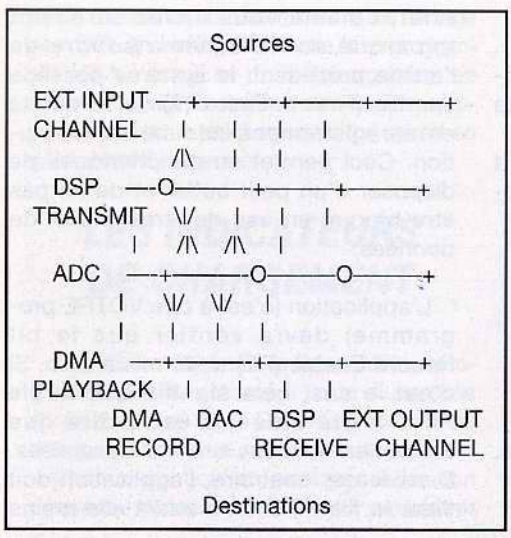
```
succès = XBIOS(&H89,dspxmit|,dsprec|)
```

Les paramètres peuvent prendre les valeurs suivantes :

dspxmit = 0 : déconnecté
1 : connecté
dsprec = 0 : déconnecté
1 : connecté

En cas de succès, la fonction renvoie 0.

GPIO



Cette fonction permet de contrôler les broches d'entrées / sorties à usage général (General Purpose In / Out) du connecteur DSP. Reportez-vous au schéma du mois dernier pour situer ces broches. Les GPIO sont en fait 3 fils, que l'on peut utiliser pour communiquer avec des périphériques externes. C'est pour cette raison que seuls les 3 bits les plus faibles de «mode» et «data» seront utilisés. La signification de «data» dépend de la valeur de «mode». «mode» spécifie en fait une fonction. A noter que juste après un RESET, ces GPIO sont fixées en sortie.

En C :

```
long gpio(int mode, int data);
```

En GFA :

```
succès = XBIOS(&H8A,mode|,data|)
```

mode = 0 :
Direction du port data = 0 : Entrée
data = 1 : Sortie
mode = 1 : Lecture
data = état du port GPIO

La fonction renvoie la valeur lue
mode = 2 : Ecriture
data = valeur à écrire sur le port GPIO

En cas de succès, la fonction renvoie 0.

DEVCONNECT

Voici LA fonction de cette série d'articles. C'est aussi dans la puissance de cette fonction que réside tous les avantages du système sonore du Falcon. En effet, c'est grâce à elle que vous pouvez programmer la matrice, dont le schéma se trouve dans l'article du mois précédent.

Cela veut dire en clair que vous allez pouvoir connecter n'importe lequel des circuits sources sur une ou plusieurs destinations. Ainsi, avec le schéma suivant, vous avez connecté le micro (ADC) directement à la sortie casque, ainsi qu'à l'entrée DSP. D'autre part, la sortie DSP est connectée au DMA RECORD. Résultat de ces connexions, vous entendez ce que vous avez sur l'entrée micro et vous enregistrez ce qui sort du DSP, c'est à dire le signal après un éventuel traitement.

On utilise aussi cette fonction pour fixer la prédivision de l'horloge et le protocole de transmission.

En C :

```
long devconnect(int src,int dst,int srcclk,int prescale,int protocol);
```

En GFA :

```
succès= XBIOS(&H8B,src|,dst|,srcclk|,prescale|,protocol|)
```

src : circuit sonore à connecter à une ou plusieurs destination(s).

src = 0 : DMAPLAY (port DMA)
src = 1 : DSPXMIT (sortie du DSP)
src = 2 : EXTINP (Entrée externe, c'est à dire sur le port DSP)
src = 3 : ADC (Analog to Digital Convertissor, autrement dit l'entrée micro du Falcon)

dst : Destination à connecter à la source. «dst» est un champ de bits. On peut donc connecter plusieurs destinations en même temps.

Format : 0 0 0 0 DMAREC DSPRECV EXTOUT DAC
DMAREC : Enregistrement DMA
DSPRECV : Réception DSP
EXTOUT : Sortie externe (port DSP)
DAC : Convertisseur Numérique / analogique, c'est à dire la sortie casque ou le haut-parleur interne (speaker).

srcclk : horloge qui va être utilisée par le circuit source.
srcclk = 0 : Horloge interne à 25.175 MHz (Son compatible STe)
srcclk = 1 : Horloge externe (sur le port DSP ; permet d'être synchronisé avec un CD ou un DAT)
srcclk = 2 : Horloge interne à 32 MHz

prescale : Prédivision de l'horloge. Comme nous l'avons vu le mois précédent, le taux d'echantillonage est la valeur de l'horloge divisée par 256 et redivisée par la valeur de prescale. «prescale» doit être compris entre 0 et 11. Si prescale=0, le système utilise la valeur de SETPRESCALE fixée grâce à la fonction soundcmd.

protocol = 0 : Le transfert des données se fait en mode «handshake», c'est à dire «poignée de mains». Cela signifie que chacun des périphériques communiquent de façon «civilisée». Lorsque le périphérique source émet, il attend que le périphérique destination

ait bien reçu pour continuer.

protocol = 1 : Le transfert des données se fait en mode «non-handshaking». Ce mode est certes moins sûr pour les données (risque de pertes), mais il est celui qui convient le mieux pour les données sonores, celles-ci n'ayant pas besoin d'une exactitude très poussée (souvenez-vous que les CD sont plein d'erreurs quand on les lit).

En cas de succès, la fonction renvoie 0.

SNDSTATUS

Avec cette fonction, vous pouvez connaître l'état courant du CODEC.

En C :
long sndstatus(int reset);
En GFA :
retour = XBIOS(&H8C,resetl)

Si reset = 1, le circuit sonore est initialisé ainsi :

- DSP en mode tristate (déconnecté de la matrice) ;
- Gain et atténuation à zéro ;
- Connexions dans la matrice coupées ;
- ADDERIN autorisé ;
- Mode 8 bits stéréo ;
- Piste lecture et enregistrement sur piste 0 ;
- Monitoring sur piste 0 ;
- Interruptions interdites ;
- Opérations avec buffer interdites.

Si il n'y a pas d'erreurs, on obtient la valeur 0 en retour. Sinon on obtient l'état du CODEC sur les 6 bits de poids faible.

0 0 L R S3 S2 S1 S0
S0 = 0 : Pas d'erreur
S1 = 1 : Champ de contrôle invalide
S2 = 1 : Format Sync invalide (le son est coupé)
S3 = 1 : Valeurs invalides pour l'horloge (le son est coupé)
L = 1 : Clipping gauche : indique si il y a eu «Clipping» lors de la conversion analogique -> Digitale et le filtrage. Autrement dit, il y a eu saturation sur la voix gauche.
R = 1 : idem pour la voix droite.

BUFFPTR

C'est avec buffptr que vous allez pouvoir connaître la position courante des pointeurs dans les buffers d'enregistrement ou de lecture. Vous pouvez ainsi savoir si vous arrivez à la fin du buffer ou non.

En C :
```
long buffptr(struct *pointer);
```

En GFA :
```
succès = XBIOS(&H8D,pointer)
```

Pour les amateurs de C, pas de problèmes, «pointer» est un pointeur sur une structure de 4 longs. Seul les deux premiers longs sont utilisés.

structure :
pointeur sur buffer lecture
pointeur sur buffer écriture
réservé
réservé

Pour ceux qui utilisent le GFA, pointer est une adresse qui pointe sur le premier long, c'est à dire le pointeur sur buffer lecture. Pour accéder au pointeur sur le buffer écriture, il faut ajouter 4 à la valeur de «pointer», et ainsi de suite (un long = 4 octets).

ASTUCE

Pour ceux qui ne veulent plus entendre les grésillements de leur speaker interne, voila ce qu'il peuvent faire :

- Débrancher le speaker (radical, mais fait perdre la garantie, car on est obligé d'ouvrir le Falcon)
- Utiliser une fonction système : La fonction qui permet de «débrancher» le speaker est la fonction XBIOS n°1E (30) qui répond au joli nom de ONGIBIT. C'est une fonction qui existait déjà sur les précédents modèles de la gamme et qui permet de fixer les bits sur le port A du circuit son. Il suffit de passer en paramètre de cette fonction %01000000 (c'est à dire 64), et on se retrouve sans haut parleur. Le bonheur !

En C :
```
long Ongibit(64);
```

En GFA :
```
retour = XBIOS(&H1E,64)
```

Si vous voulez rebrancher le speaker, il vous faudra utiliser la fonc-tion XBIOS n°1D (29) en passant en paramètre 0.

En C :
```
long Offgibit(0);
```

En GFA :
```
retour = XBIOS(&H1d,0)
```

FIN DU 2EME ÉPISODE

C'est ainsi que s'achève la description des fonctions sonores du Falcon. Vous connaissez tout ce qu'il faut connaître pour commencer à programmer vos propres applications. Nous savons cependant que tout ça est difficile à agencer la première fois. Donc, vous aurez droit la prochaine fois à un exemple de direct to disk programmé en PURE C. Ceci vous donnera une bonne base pour programmer vos propres applications. Au mois prochain.

Olivier JACQUES

Vous vous sentez seul dans la nuit noire des octets mutants ?
Vous êtes effrayé par le cri infernal du bug solitaire ?
Pour vous, une seule solution :
3615 STMAG

DEVELOPPER SOUS GEM(VI)

Habitués de cette rubrique, je vous salue ! Les autres aussi, on va pas chipoter. Ce mois-ci, nous allons essentiellement parler du travail avec un ressource intégré (j'en vois qui ont déjà l'œil brillant et les mains fébriles). Mais en plus, un petit cadeau vous attend sur la disquette du mois (leurs oreilles se dressent et ils se lèvent, tremblant d'émotion mal contenue). Comme dit le proverbe : "Disquette du mois, émoi". Et moi, et moi, et moi.

UN ANALYSEUR DE RESSOURCES

Le cadeau en question est un analyseur de ressources. Quoi t'est-ce ? C'est un utilitaire qui permet d'analyser les ressources, pardi. Mais z'encore ? Le mois dernier, nous avons plongé dans la théorie, sèche mais indispensable à notre culture, des différents éléments qui constituent et qui définissent en détail un objet GEM. Un analyseur de ressources va donc restituer pour nous toutes les informations relatives à un objet quelconque dans un formulaire quelconque de n'importe quel fichier RSC. Certes, un éditeur de ressources le fait également, et il permet même de modifier ces données. Mais il n'est pas toujours commode de naviguer parmi les différentes boîtes de dialogue pour y lire les caractéristiques de tel ou tel objet. L'analyseur concentre tous ces renseignements au même endroit, ce qui est beaucoup plus pratique lorsqu'il s'agit simplement de les consulter.

D'accord, mais à quoi ça sert, ce truc ? Tout d'abord, ça peut servir à boucher un trou de mémoire. Par exemple, le programme révolutionnaire que vous êtes en train de mettre au point affiche un formulaire. Pas de problème, tout va bien. Mais quand on clique sur un bouton de sortie, rien ne se passe ! Damned, l'am trahised (comme dirait Clint Eastwood) ! Peut-être (mais ce n'est là qu'une hypothèse), avez-vous tout simplement omis d'attribuer le flag "EXIT" à ce satané bouton ? Impossible de vous en souvenir. Hop, un petit coup d'analyseur, et un regard suffit pour constater... que non, tout est correct de ce côté, c'est autre chose qui ne va pas (là, c'est pas un bon exemple...).

Autre intérêt, étudier les fichiers ressources de vos programmes favoris. Voilà une chose passionnante. Mais comment le programmeur a-t-il réalisé cet effet visuel ? Quels attributs a-t-il donné à telle icône ? Comment faut-il constituer un ascenseur avec ses flèches, son slider, etc ? A toutes ces questions, l'analyseur répond rapidement et avec précision. Il permet d'en apprendre beaucoup sur la manière dont est fait un fichier ressource, sur la façon de travailler avec, etc. Avec un peu d'imagination, on comprend souvent comment l'interface d'un logiciel a été programmée, et on peut en prendre de la graine.

J'ai réalisé cet analyseur de ressources pour mes besoins personnels, et j'espère qu'il conviendra aux vôtres., Il a subi quelques modifications et améliorations au dernier moment, afin que d'autres puissent l'utiliser commodément. J'espère ne pas avoir laisser trainer un bug... Le mode d'emploi est intégré au logiciel sous forme d'aide en ligne.

RESSOURCES INTÉGRÉS

A propos d'intégré (bien, l'enchaînement), on trouve de plus en plus de logiciels avec ressource intégré. Cela signifie que le ressource, au lieu d'être placé dans un fichier RSC externe, fait partie du programme (ou de l'accessoire) lui-même. Ils sont alors aussi indissociables que votre ordinateur préféré et son microprocesseur, que Rambo et sa sulfateuse, que Tom et Jerry, etc. Le programme n'a donc plus à charger le RSC, puisqu'il l'a déjà "sous la main". Cette façon de programmer présente des avantages et des inconvénients. Commençons par peser le pour et le contre.

Le pour : Ce qui est commode, c'est que le logiciel n'est constitué que d'un seul fichier. Si vous voulez copier un programme avec ressource externe d'une disquette sur votre disque dur, et que vous oubliez le fichier RSC, il ne fonctionnera pas. S'il n'y a qu'un fichier, plus de problème.

Un autre avantage, c'est qu'on n'a plus besoin de se préoccuper de la taille occupée par les différents éléments du ressource. Je m'explique. Un ressource a une taille limitée. Même si elle a été repoussée par les versions récentes de l'AES, cette limite existe, et certains gros logiciels possèdent tellement de formulaires, icônes et autres boîtes d'alerte que tout ne peut tenir en un seul fichier RSC (Souvenez-vous des calculs du mois dernier en qui concerne la place occupée par les icônes couleurs). Il faut alors œuvrer avec plusieurs RSC simultanément chargés dans la mémoire (tiens, il faudra que je vous parle de ça un de ces jours). Avec un ressource intégré, plus de difficultés. Evidemment, les ressources destinés à être intégrés sont créés avec un éditeur comme Interface, et donc il faudra en faire plusieurs, mais une fois intégrés, les choses ne seront pas fondamentalement différentes de la situation où il n'y en a qu'un.

Le contre : Le principal argument contre la technique des ressources intégrés est qu'ils ne peuvent plus être modifiés. Par exemple, un programme affiche un formulaire avec un bouton "Confirme" et un bouton "Annule". Rien que du classique. Dans la plupart des cas, vous confirmez. Hélas, c'est le bouton d'annulation qui est par défaut, ce qui vous oblige à cliquer à la souris à chaque fois. Pas pratique, surtout que ladite souris est généralement perdue sous une pile de papiers quand on a besoin d'elle. Si le ressource est externe, vous l'éditez, vous passez "Confirme" par défaut et "Annule" en normal, et le tour est joué. Si le ressource est intégré au programme, rien à faire. Il faudrait être en possession du RSC et recompiler le soft.

Si vous avez eu l'occasion d'effectuer des traductions de logiciels, vous connaissez les difficultés de l'opération avec un ressource intégré (n'est-ce pas Jean-Jacques ?). En effet, s'il est assez facile de retrouver dans le corps du PRG le texte de l'option "Print" au moyen d'un éditeur de fichiers, il est moins évident de le remplacer par "Impression" ou "Imprime", car ce texte est trop long !

D'autres arguments pour ou contre pourraient encore être avancés, mais laissons de côté les détails. En synthèse, disons que la méthode du ressource intégré convient parfaitement à un accessoire de bureau ou a un petit utilitaire. Mais pour un logiciel de "volume" important, l'intérêt est discutable. A vous de décider...

LA MÉTHODE DE BASE

La façon d'opérer est radicalement différente en C et en GFA. Normalement, ce n'est pas possible de le faire en GFA, mais nous allons tout de même y arriver, moyennant une grosse combine. Nous allons commencer par présenter la vraie méthode en C et surtout les principes de base. Les amateurs de GFA (s'il en reste, après tout le mal que j'en dis dans cette rubrique) devraient lire ce paragraphe avec autant d'attention que les autres.

En C, il faut impérativement utiliser un éditeur de ressources qui permet la sauvegarde au format "source C". A ma connaissance, il y en a deux : Interface, évidemment, et Orcs, qui est distribué en shareware. Nous allons donc nous retrouver avec le fichier "*.H" des noms d'objets comme d'habitude, mais en plus avec un fichier"*.RH" et un fichier "*.RSH". C'est celui-ci le plus important. Etant un fichier source, il est en Ascii et peut donc être lu par votre éditeur de texte favori. Il décrit entièrement et jusqu'au dernier bit du dernier octet le ressource que vous avez créé. Il suffira donc de l'inclure à votre programme par une ligne '#include "FILENAME.RSH"' (où "FILENAME" est le nom de votre fichier) que vous ne manquerez pas de taper. Du même coup, c'est le ressource lui-même que vous incluerez !

Notez que ce fichier se donne la peine d'inclure le fichier "FILENAME.H" (ce qui vous dispense de le faire) et qu'il utilise les noms qui s'y trouvent. Il inclut aussi le fichier "PORTAB.H" qui va vous permettre de travailler avec n'importe quel compilateur C. En outre, il est agrémenté de commentaires assez nombreux, ce qui permet de retrouver ses petits sans difficulté.

LE FICHIER RSH

Les objets GEM étant la base des ressources, les fichiers RSC et RSH sont surtout constitués d'objets, les autres données (textes, images, icônes, etc) étant elles-mêmes liées aux objets.

L'examen du fichier RSH met cela en évidence. Les objets sont décrits dans un tableau de structures OBJECT nommé par convention "rs_object" où l'on peut voir sagement aligné toutes les données qui décrivent tous les objets GEM du ressource. Pour ceux qui n'auraient pas appris par cœur les précédents articles, voici le rappel de cette structure :

```
typedef struct
{
        int ob_next;
        int ob_head;
        int ob_tail;
        unsigned int ob_type;
        unsigned int ob_flags;
        unsigned int ob_state;
        OBSPEC ob_spec;
        int ob_x;
        int ob_y;
        int ob_width;
        int ob_height;
} OBJECT;
```

Jusque là, tout est simple. Les choses demandent un peu plus d'attention dès qu'on aborde l'examen de l'ob_spec. Nous avons largement décrit cet élément le mois dernier, aussi je ne rentrerai pas dans les détails de sa signification. S'il pointe directement sur un texte, ce texte figure simplement à l'endroit de l'ob_spec dans le fichier RSH (le compilateur se débrouillera avec). S'il pointe sur une autre structure (TEDINFO, ICONBLK, etc), on trouve l'adresse du tableau correspondant, par exemple "&rs_tedinfo[16]", "&rs_bitblk[15]", "&rs_iconblk[5]", etc. S'il ne pointe sur rien du tout, c'est que sa valeur est directement lue et interprétée comme un masque de bits selon le type de l'objet.

Vous remarquerez que les différents tableaux de structures sont évidemment déclarés avant qu'on y fasse référence. Par exemple, si un objet est de type G_TEXT, son ob_spec doit pointer sur une des structures TEDINFO. Celles-ci étant placées dans le tableau défini par "TEDINFO rs_tedinfo[]", il faut placer ces définitions avant le pointeur qui s'y réfère,

sinon le compilateur ne saurait où les trouver et il risquerait de se prendre la tête, le pauvre petit.

Le tableau "ICONBLK rs_iconblk[]" désigne les structures ICONBLK, le tableau "BITBLK rs_bitblk[]" désigne les structures BITBLK, etc.

Il serait très long et très fastidieux d'examiner et de décrire toutes les particularités de ce fichier, alors que sa construction est finalement très simple, et qu'on n'a pas besoin de s'en occuper dans la pratique. Le compilateur se débrouillera pour caser tout ça en mémoire.

LES ADRESSES EN MÉMOIRE

Le plus important, c'est le tableau de pointeurs sur structures OBJECT qui nous permet d'obtenir directement les adresses d'arborescences dont nous avons besoin. Ce tableau répond au doux nom de "rs_trindex", ce qui signifie avec un certain à-propos "ReSsource TRee INDEX" (en étranger-pas-de-chez-nous). Chacun des indexs de ce tableau pointe grâce au fichier RSH sur le premier objet de chaque formulaire, de sorte que pour obtenir l'adresse d'un arbre donné, il suffit d'écrire "rs_trindex[ARBRE]" (où "ARBRE" est le numéro du formulaire visé). Pratique, non ? Pour tester si un bouton est sélectionné, "y'a qu'à" écrire :

```
if (rs_trindex[ARBRE][BOUTON].ob_state
& SELECTED)
```

Pour faire l'opération inverse, et sélectionner un bouton, on procède ainsi :

```
rs_trindex[ARBRE][BOUTON].ob_state
|= SELECTED;
```

Et le tour est joué. Toutes les autres opérations se déroulent de manière similaire. Vous voulez un autre exemple pour éclaircir les choses ? Allez, on va écrire un texte dans un champ de saisie. Cet objet est donc de type G_FTEXT (ou G_FBOXTEXT) et son ob_spec pointe donc sur une structure TEDINFO. La formule magique est :

```
strcpy (rs_trindex [ARBRE] [CHAMP] .
ob_spec . tedinfo-> te_ptext, txt) ;
```

Où "txt" est défini par "char *txt" ou "char txt[taille]". On peut aussi indiquer directement le texte entre guillemets.

Pour lire le texte :

```
strcpy (txt, rs_trindex [ARBRE] [CHAMP]
. ob_spec . tedinfo -> te_ptext) ;
```

Deux autres tableaux de pointeurs sont utiles dans la pratique. Celui des chaînes libres (où se trouvent aussi les chaînes d'alerte) qui est de la forme "BYTE *rs_frstr" (ReSsource FRee STRings) et celui des images libres, qui est de la forme "BITBLK *rs_frimg" (ReSsource FRee IMaGes). Ils s'utilisent de manière similaire à celui des objets. Par exemple, pour afficher une alerte qui est la chaîne libre de numéro "ALERTE", nous procédons de cette façon :

```
choix = form_alert (bouton,
rs_frstr[ALERTE]);
```

LES COORDONNÉES

Bien entendu, pas besoin de charger le ressource par rsrc_load(), puisqu'il est déjà en mémoire ! Pas besoin de rediriger les pointeurs des structures, le compilateur crée un code relogeable (avec un ressource externe, rsrc_load() s'en occupe, car dans le fichier RSC, les pointeurs sont en fait des offsets à l'intérieur du fichier). Pas besoin non plus de libérer sa mémoire par rsrc_free() en quittant le programme, puisqu'ils vont disparaître ensemble. Par contre, il y a une chose très importante qu'il ne faut surtout pas oublier de faire. Lors du chargement d'un ressource externe, la fonction rsrc_load() ne se contente pas de réserver de la mémoire et d'y placer le ressource. Elle adapte aussi les coordonnées des objets à la résolution courante. Ah ben v'là aut'chose, maint'nant !

Pour saisir la subtile profondeur de cette opération, il faut savoir que ces coordonnées, aussi bien dans le fichier RSC que dans le RSH sont exprimées en taille de caractères. La fonte système par défaut a généralement une taille de 16 pixels de haut par 8 de large. Mais dans certaines résolutions (basse ST, moyenne ST, basse TT), elle est de 8 x 8 pixels. C'est cette unité qui est utilisée, selon la résolution dans laquelle est créé le ressource.

Faisons une petite expérience pour comprendre cela. Mettez-vous dans une autre résolution que celles citées ci-dessus et créez un formulaire comportant uniquement un objet G_BUTTON. Placez ce bouton aux coordonnées 8 (en x) et 16 (en y). Donnez-lui une largeur de 48 pixels et une hauteur de 16. Sauvez le mini-ressource obtenu avec son fichier RSH et examinons le résultat. Dans le fichier RSH, la définition de notre objet devient :

```
0, -1, -1, G_BUTTON , /* Object 1 */
SELECTABLE|EXIT|LASTOB|FLAGS10,
NORMAL, (LONG)"Toto",
0x0001, 0x0001, 0x0006, 0x0001
```

Passons pour l'instant sur les premiers éléments pour ne nous intéresser qu'aux quatre derniers. Ils sont, dans l'ordre, l'ob_x, l'ob_y, l'ob_width et l'ob_height du bouton. la position en x et en y valent toutes deux '1'. C'est normal, puisque les caractères ont une taille de 16 x 8 pixels. 8 pixels en x représentent la largeur de '1' caractère, et 16 en y représentent la hauteur de '1' caractère. La largeur vaut '6' (6 x 8 pixels) et la hauteur '1' caractère (1 x 16). Que ce serait-il passé si l'objet avait été placé à 9 pixels en x ? la valeur aurait été '0x0101'. En effet, l'octet bas représente le nombre d'unités "pleines", et l'octet haut le nombre de pixel(s) en plus. 9 pixels donnent 1 caractère plus un pixel. Cette façon de procéder permet à un ressource créé dans une résolution d'être affiché correctement dans n'importe quelle autre. Toutefois, la conversion n'est pas toujours idéale, il aurait peut-être mieux valu que l'unité employée soit toujours 16 x 8 au lieu d'être la taille de caractère de la résolution courante à la création, mais ce n'est hélas pas le cas. je vous recommande fortement de créer vos ressources dans une résolution dont la fonte par défaut a une taille de 16 x 8 pixels et d'éviter les "fractions". Activez dans l'éditeur de ressources l'option de grille par taille de caractères.

Donc, pour utiliser un fichier ressource, il faut convertir ces coordonnées caractères en coordonnées pixels correspondant à la résolution actuelle, ce qui est donc fait sans qu'on s'en préoccupe par rsrc_load() dans le cas d'un ressource externe. Lorsque le ressource est intégré, c'est au programmeur que revient la responsabilité de cette opération. Heureusement, il existe une fonction du GEM qui va réaliser la conversion. Voici

son prototypage :

```
int rsrc_obfix (OBJECT *re_otree,
int re_oobject) ;
```

La fonction retourne zéro en cas d'erreur. Le premier paramètre qui lui est transmis est l'adresse de l'arbre sur lequel on travaille, le second est le numéro de l'objet dont il faut convertir les coordonnées. Nous devons donc appeler cette fonction autant de fois qu'il y a d'objets dans le ressource. Le plus simple est d'avoir deux boucles imbriquées comme ceci ("nb_tree" est le nombre d'arborescences du fichier, c'est-à-dire le nombre de formulaires plus le nombre de menus) :

```
for (i = 0 ; i < nb_tree ; i++)
/* Pour chaque arbre du RSC intégré, */
{
      j = 0;
/* Partir du premier objet, */
      do {
/* Tant qu'on n'est pas au dernier objet */
      rsrc_obfix (rs_trindex[i], j);
/* Adapter coordonnées */
      } while
  (! (rs_trindex[i][j++].ob_flags &
LASTOB));
}
```

Tant qu'on y est, examinons à quoi correspondent les autres informations de l'exemple ci-dessus. Pas d'objet suivant, l'ob_next désigne le père de l'objet, donc 0. Pas de premier ni de dernier enfant (puisque pas d'enfant du tout), donc les éléments "ob_head" et "ob_tail" valent '-1)'. Le type vaut "G_BUTTON", c'est-à-dire 26. l'ob_flags est égal à "SELECTABLE|EXIT|LASTOB", les trois bits correspondant aux caractéristiques de l'objet. L'ob_state est défini comme "NORMAL", c'est-à-dire '0'. L'ob_spec est '(LONG)"Toto"', directement le texte de notre bouton.

Nous n'avons pas parlé du fichier "FILENAME.RH" que l'éditeur de ressources crée en même temps que le RSH. Il est utile lorsque votre source s'étend sur plusieurs fichiers C. Dans le premier, vous incluez le fichier RSH. Dans les autres, le fichier RH, qui déclare comme "extern" les différents tableaux qui se trouvent donc dans le premier fichier. En plus, il indique aussi les différentes quantités de structures ou de types d'objets dont vous aurez besoin (structures BITBLK, ICONBLK, CICONBLK et TEDINFO, nombres totaux de chaînes libres, d'images libres, d'objets et d'arborescences). On peut regretter que ces définitions ne figurent pas plutôt dans le fichier RSH, ce serait plus pratique.

ET LE GFA ?

Là, ça se complique. Le GFA ignore totalement les concepts de pointeur et surtout de structure indispensables au travail avec un ressource intégré. Il n'est pas question d'envisager un fichier décrivant le ressource dans un format adapté au GFA comme nous l'avons fait en C car ce format ne peut exister. En effet, lorsque, en C, nous plaçons tous nos objets dans un tableau de structures OBJECT, nous avons l'assurance que les éléments se suivront toujours en mémoire à la queue leu leu. Aucun problème non plus pour qu'un pointeur suive un ob_state désigné comme "int", les structures autorisent cela. En GFA, les éléments décrivant les objets ne peuvent pas se suivrent puisque les structures n'existent pas. Et comment faire pointer un ob_spec sur une donnée puisque les pointeurs n'existent pas non plus ? Bref, c'est impossible, mais...

Rappelez-vous du n° 46 de ST Mag (fondu enchaîné, l'image passe en noir et blanc)... Novembre 90, page 62, un article titré "Intégrer un fichier ressource en Basic GFA 3" nous livrait déjà la façon de procéder. L'astuce consiste à inclure le fichier RSC intégral dans le source GFA grâce à l'instruction INLINE. Créez votre ressource, notez la taille en octets du fichier RSC, et placez au début de votre programme une instruction "INLINE adr%,nombre", où "nombre" est en octets la taille notée. Chargez en bloc le fichier RSC dans cet INLINE. Mergez aussi à votre source le contenu du fichier "RELOCAGE.LST" que vous trouverez sur la disquette. Il contient les deux fonctions qui vont se charger d'un travail souterrain indispensable : reloger le tout en mémoire, convertir les coordonnées et faire croire à l'AES que le ressource a été chargé par rsrc_load().

Examinons les étapes une par une. Tout ce que vous avez à faire, c'est d'appeler la procédure mergée "rsrc_intgr" en lui transmettant l'adresse du RSC en INLINE. Le reste ne vous concerne plus, mais si vous êtes curieux, voici ce qui se passe : Pour chaque type d'élément à reloger (arborescences, textes, images, etc), la procédure "rsrc_raddr" (comme ReSsouRCe Relocate ADDRess) est appelée, et elle se charge de diriger les pointeurs vers les adresses correspondantes. Ensuite, elle ajuste les coordonnées et les valeurs adéquates sont placées dans le tableau GLOBAL de l'AES, comme si la fonction RSRC_LOAD du GEM avait fait le travail. Ainsi, l'AES ne voit pas la différence, et la suite des opérations se fait exactement comme si le ressource avait été externe.

Toutefois, il y a un os : pour une raison très mystérieuse, le GFA envoie un message d'erreur bidon en fin d'exécution du programme en mode interprété. Le plus rigolo, c'est que tout se passe bien en compilé ! Mais ce n'est pas la première fois que le GFA travaille différemment dans les deux modes...

Fondu enchaîné, l'image repasse en couleurs.

CECI EST LA CONCLUSION

Bon, je ne vais pas vous dire de pratiquer pour vous faire la main, je vous le dis à chaque fois et ça fait rengaine. Mais faîtes-le quand même. Concoctez-nous de bô programmes avec de bô ressources bien intégrés. Avec l'analyseur (qui possède un ressource intégré, à propos), jetez un coup d'œil curieux aux RSC de quelques logiciels, vous apprendrez beaucoup de choses. En particulier, examinez objet par objet comment est constitué un menu. Vous verrez, c'est pas triste. Tiens, une devinette : A l'écran, sous la barre de menu se trouve une ligne pour la séparer du bureau. Pourtant, en analysant un menu, vous ne trouverez cette ligne nulle part. D'où vient-elle ?

Allez, bonnes vacances, et n'en profitez pas pour oublier sur les plages tout ce que nous avons appris. Je poserai des questions à la rentrée.

Claude Attard

INTERFACES SON ET IMAGE : LE RETOUR

ATTENTION, DANGER !

Un bug effroyable s'est glissé dans les dessins des circuits imprimés lors de la photocomposition de l'article du précédent numéro de ST-Magazine: les échelles ont subi des déformations qui ne permettent pas de reproduire correctement les circuits imprimés. On imputera cette mésaventure à une erreur de jeunesse (qui ne devrait plus se renouveler), et on excusera l'équipe de la rédaction pour cette fois: nous remettrons donc l'expédition punitive à une autre occasion !

En attendant, en espérant ne pas avoir poussé votre colère à son paroxysme, vous devriez trouver dans ces colonnes les tracés des pistes à l'échelle 1 (la vraie), concernant l'interface universelle et le module de test décrits dans le n°85. La dimension exacte de l'interface destinée au port cartouche doit faire 57mm x 59mm. Pour différencier au niveau de la carte d'interface le tracé des pistes qui correspond à la face des composants, il suffit de contrôler les broches du connecteur HE10-20 : aucune liaison n'est effectuée sur la face composants, elles sont toutes situées sur le dessous du circuit imprimé.

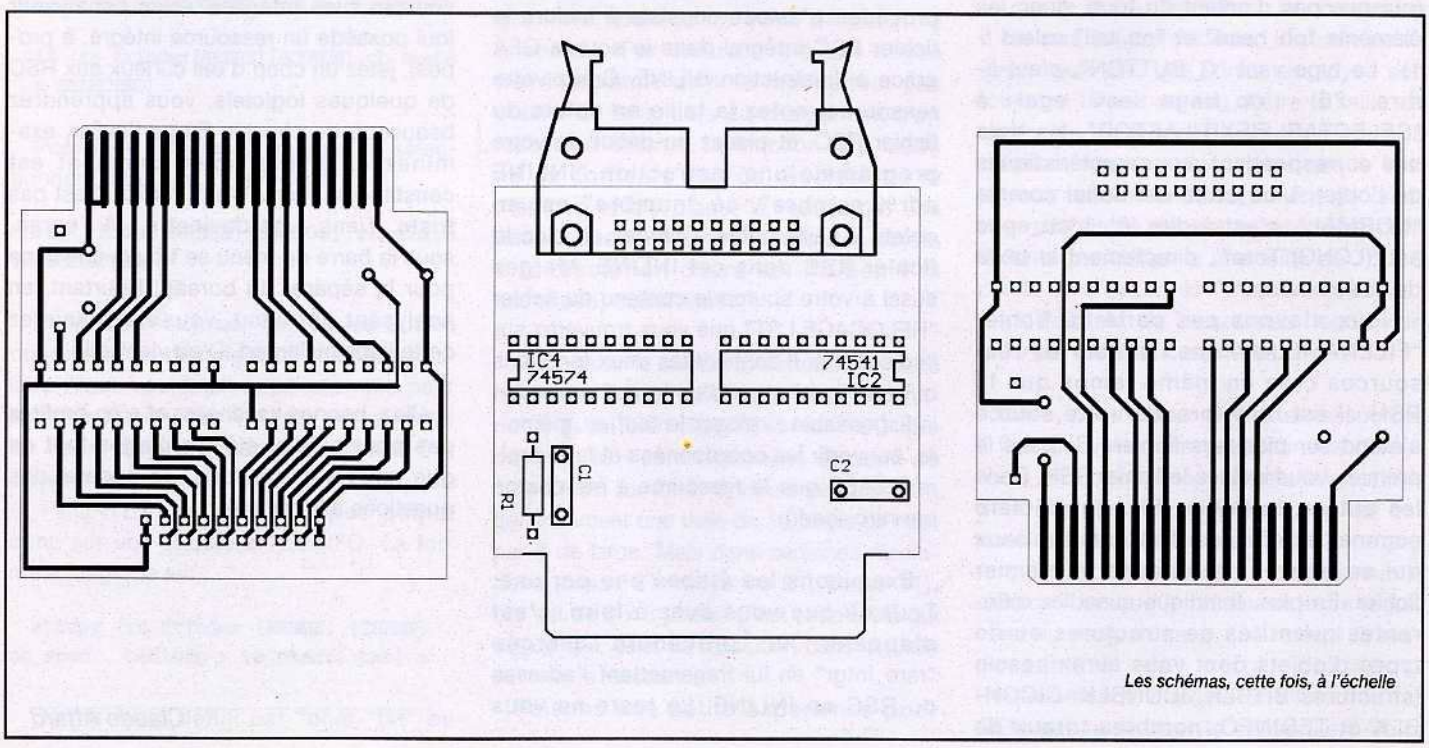
Les programmes d'application en basic-GFA (chenillard, tests divers en entrée/sortie,etc...) manquaient également dans l'article: le mal devrait être réparé, et vous voilà maintenant en possession de tous les éléments pour utiliser la carte d'interfacedestinée au port cartouche de l'atari.

Bon, il est temps de passer à la description de notre...

MODULE D'ENTREE/SORTIE

Tout d'abord, un grand merci à tous: Chelles électronique, qui assure la distribution des kits, est littéralement submergé par la demande d'interfaces pour le port cartouche ! Il en ressort que vous êtes nombreux à vous intéresser à cette rubrique, et nous allons vivement en tenir compte.

Donc, on enchaîne avec une réalisation sans prétention (quoique !) qui assure l'acquisition et la retransmission du son au format 8



Les schémas, cette fois, à l'échelle

bits, avec une bande passante standard de 5kHz, et un taux d'échantillonnage possible jusqu'à 50KHz. Et si les 5kHz ne vous suffisent pas, une abbaque vous permettra de modifier les valeurs des composants afin de l'augmenter jusqu'à 20KHz. Tous les composants sont courants et une adresse utile (les coordonnées de Chelles électronique) vous sera fournie dans la nomenclature.

UNE CARTE SONORE 8 BITS, POUR QUOI FAIRE?

Dotez vos jeux de sons naturels et réalistes, initiez vous au filtrage numérique ou encore agrémentez vos utilitaires de messages vocaux et musicaux: l'heure est au multimédia, à grand renfort d'extensions performantes mais coûteuses. La carte proposée aujourd'hui à été pensée dans ses moindres détails, optimisée au niveau du coût et pourrait être installée en moins d'une minute sur toute la gamme ST par n'importe qui (bon, d'accord, pas votre petit frère de 3 ans).

ET LES PROGRAMMES D'APPLICATION?

En ce qui concerne la partie logicielle, des utilitaires sont fournis sur la disquette du mois: le premier, en Basic-GFA, assurera les essais de la carte dans de bonnes conditions. Les autres sont des routines assembleur utilisées par le premier. Un programme plus complet sera diffusé ultérieurement. Avec son interface graphique, il faut le considérer comme un outil de traitement, affichage et sauvegarde des séquences sonores numérisées. Sans prétention, sa vocation d'origine est de vous en servir de tremplin pour des développements personnels, car les sources en Basic-GFA et assembleur seront fournis également.

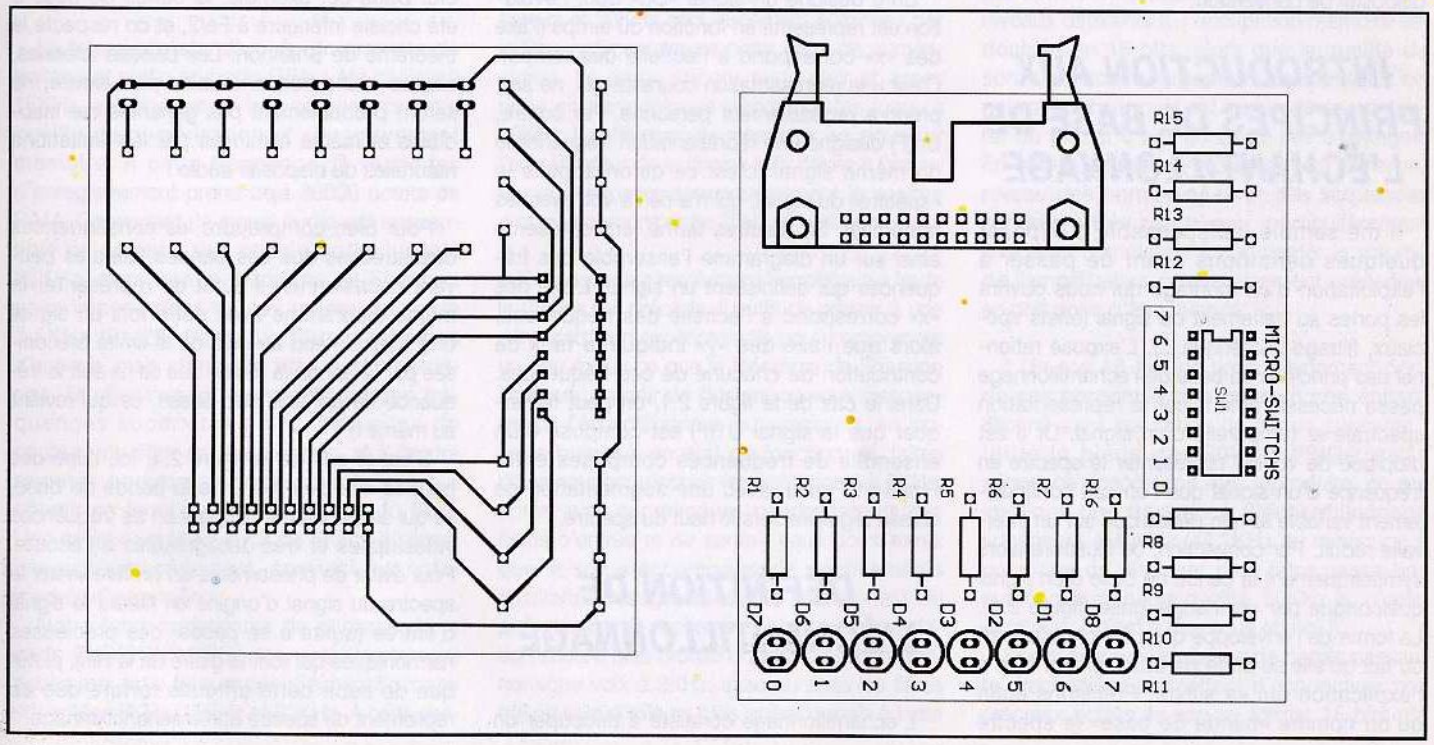
Cependant, votre engouement pour le domaine du son et de l'image m'a poussé à enrichir ce programme et à assurer une cohérence entre mes travaux et ceux - estimables oh combien ! - de mes collègues dans les autres rubriques de cette revue. A titre d'exemple, citons le programme de filtrage numérique proposé dans ST-Mag n°75 par Christophe BLOUET et Didier PLAZA. Notre format de sauvegarde des échantillons sera identique (*.SPL), afin que vous puissiez télécharger vos propres échantillons vers ce programme qui assure de nombreux filtrages. Ainsi, dans quelques temps, vous devriez disposer d'un ensemble d'outils complémentaires et... entièrement gratuits ! A terme, il faudra probablement convenir d'un format standart plus évolué permettant de préciser dans une entête de fichier le format 8 ou 16 bits, mono ou stéréo, la fréquence d'échantillonnage utilisée à l'acquisition, etc...

VITE, UN SCHÉMA...

Ne nous emballons pas, et jetons un coup d'oeil sur le schéma fonctionnel de la figure 1: deux blocs indépendants sont placés en parallèle, la chaîne d'acquisition étant placée en haut et la chaîne de restitution en bas, le tout dirigé sur un connecteur destiné à notre carte d'interface universelle.

La source audio (microphone dynamique, micro guitare ou toute autre source auxiliaire) est amplifiée par un circuit spécialisé qui assure un premier filtrage de la source. Un filtre passe-bas supplémentaire est destiné à supprimer toutes les composantes du signal audio supérieures à 5KHz, nous verrons plus loin quelle est son utilité. L'information résultante est appliquée à un convertisseur rapide, le AD7575. Nous avions mis en oeuvre son prédécesseur (un AD7576) dans le scanner Rafale, qui pourrait bien sûr être réutilisé dans la carte son : les deux circuits sont compatibles broches à broches, mais les performances de la dernière version de ce convertisseur sont sans commune mesure avec son prédécesseur. Le convertisseur nécessite une tension de référence externe qui lui permettra de définir la plage de conversion utile. Avec une référence de 1,25V (valeur conseillée par le constructeur), la gamme des tensions convertibles à l'entrée va de 0V à 2,5V.

En ce qui concerne la chaîne de restitution, un convertisseur économique et simple d'utilisation, l'AD7523, est chargé de traduire les octets qu'il reçoit en information analogique. Il est suivi du même type de filtre passe-bas que celui de l'étage d'entrée, le tout étant dirigé sur une embase jack de 6,35mm desti-



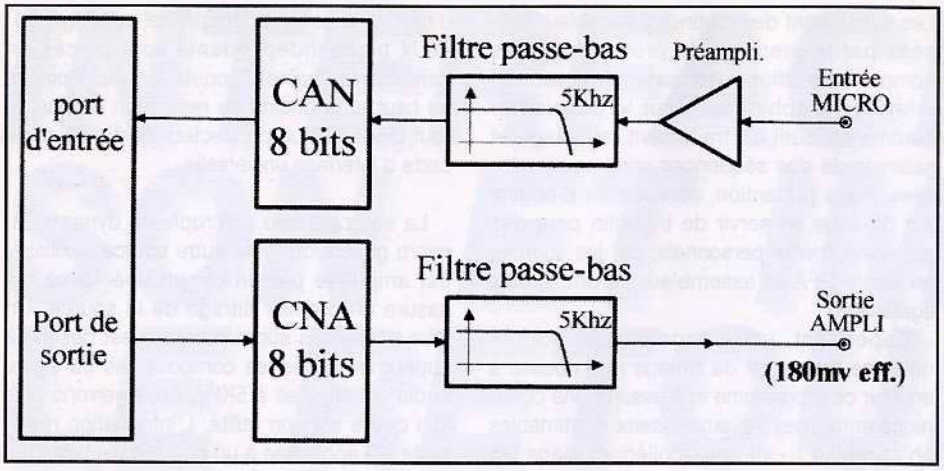


Figure 1

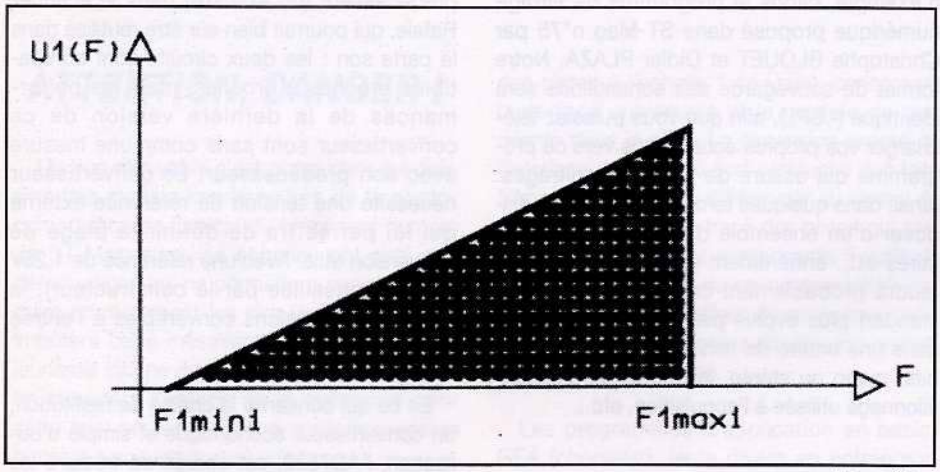


Figure 2.1

née à un amplificateur. Mais voyons le rôle des filtres placés à l'entrée et en sortie du dispositif de conversion.

INTRODUCTION AUX PRINCIPES DE BASE DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Il me semble indispensable d'exposer quelques définitions avant de passer à l'exploitation d'un montage qui nous ouvrira les portes au traitement du signal (effets spéciaux, filtrage numérique,...). L'exposé rationnel des principes de base de l'échantillonnage passe nécessairement par la représentation spectrale et temporelle d'un signal. Or il est utopique de vouloir représenter le spectre en fréquence d'un signal que l'on sait continuellement variable et non périodique sur un intervalle réduit. Par convention, on illustrera alors symboliquement la bande de base d'un signal quelconque par un triangle grisé (figure 2.1). La forme de l'enveloppe qui a été choisie vient du fait qu'elle se prête particulièrement bien à l'explication qui va suivre. Précisons enfin qu'on nomme «bande de base» le spectre d'un signal avant échantillonnage.

Un(t) désigne un signal «Un» dont l'évolution est représenté en fonction du temps (l'axe des «x» correspond à l'échelle des temps). C'est une représentation courante qui ne surprendra probablement personne. Par contre, Un(F) désigne une représentation fréquentielle du même signal (c'est ce qu'on appelle le «spectre» du signal, qui n'a rien à voir avec les fantômes). En d'autres terme, on représente ainsi sur un diagramme l'ensemble des fréquences qui définissent un signal. L'axe des «x» correspond à l'échelle des fréquences, alors que l'axe des «y» indique le taux de contribution de chacune de ces fréquences. Dans le cas de la figure 2.1, on peut remarquer que le signal U1(F) est composé d'un ensemble de fréquences comprises entre Fmini et Fmaxi, avec une augmentation de niveau régulière vers le haut du spectre.

DÉFINITION DE L'ÉCHANTILLONNAGE

L'échantillonnage consiste à découper un signal U1(t) à partir d'un interrupteur commandé par une suite d'impulsions U2(t) de durée dT et de période T fixes, de façon à obtenir le signal résultant U3(t) (figure 2.2). En pratique, l'échantillonnage d'un signal est accompagné du maintient des échantillons jusqu'à l'impulsion suivante (U4(t)), de façon à permettre au convertisseur analogique/numérique d'effectuer une conversion complète pendant l'intervalle séparant deux impulsions. L'écart entre U1(t) et U4(t) correspond à la distorsion non harmonique introduite par l'opération d'échantillonnage (on y reviendra).

THÉOREME DE SHANNON

Voilà qui nous amène au coeur du problème: le théorème de Shannon, du nom de son auteur, précise que le signal U1(t) peut être entièrement déterminé par une suite d'échantillons à condition de prévoir une fréquence d'échantillonnage Fe au moins supérieure à deux fois la fréquence maximale de l'information à traiter. En clair, si le spectre du signal d'entrée va jusqu'à 20KHz, il faudra échantillonner à plus de 40KHz, mais rien n'empêche d'aller beaucoup plus haut, si ce n'est la quantité de mémoire nécessaire pour stocker une séquence sonore. On remarquera en effet sur les diagrammes de la figure 2.3 que le spectre du signal échantillonné U3(F) est toujours composé de la bande de base de U1(t), avec en prime l'apparition de bandes latérales de part et d'autre de la fréquence d'échantillonnage Fe et de ses multiples 2Fe, etc. Dans cet exemple, la bande de base a été choisie inférieure à Fe/2, et on respecte le théorème de Shannon. Les bandes latérales, situées à une fréquence bien plus élevée, ne seront probablement pas génantes car inaudibles et même éliminées par les limitations naturelles du dispositif audio !

Pour bien comprendre les conséquences désastreuses que ces bandes latérales peuvent occasionner, il suffit de représenter le même diagramme avec cette fois un signal U1(F) qui s'étend au delà de la limite préconisée par Shannon (à moins que ce ne soit la fréquence Fe qui soit trop basse, ce qui revient au même !).

C'est le cas de la figure 2.4. Ici, l'une des bandes latérales recouvre la bande de base, se qui se traduit par l'apparition de fréquences indésirables et très désagréables à l'écoute. Pour éviter ce phénomène, on préfère limiter le spectre du signal d'origine en filtrant le signal d'entrée (quitte à se passer des précieuses harmoniques qui font la gloire de la Hifi), plutôt que de subir cette affreuse torture due au repliement du spectre après échantillonnage.

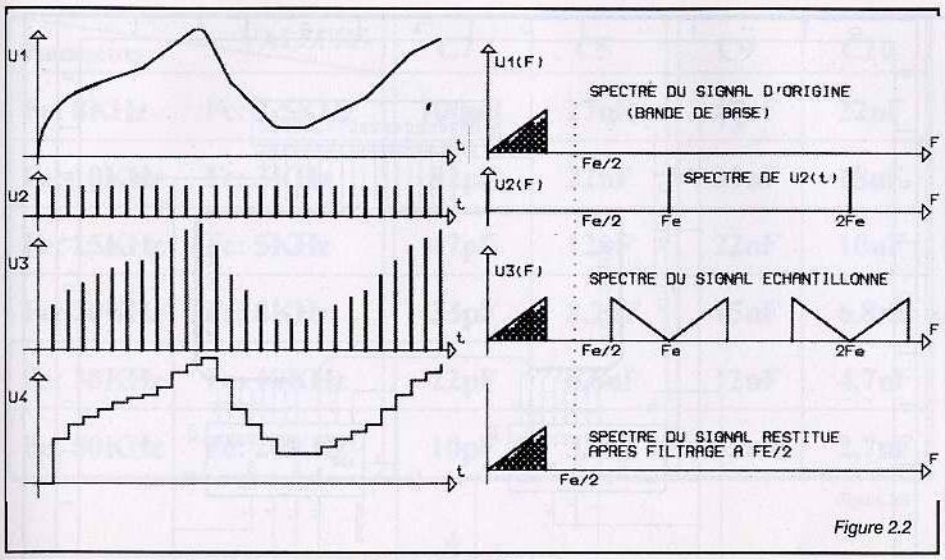


Figure 2.2

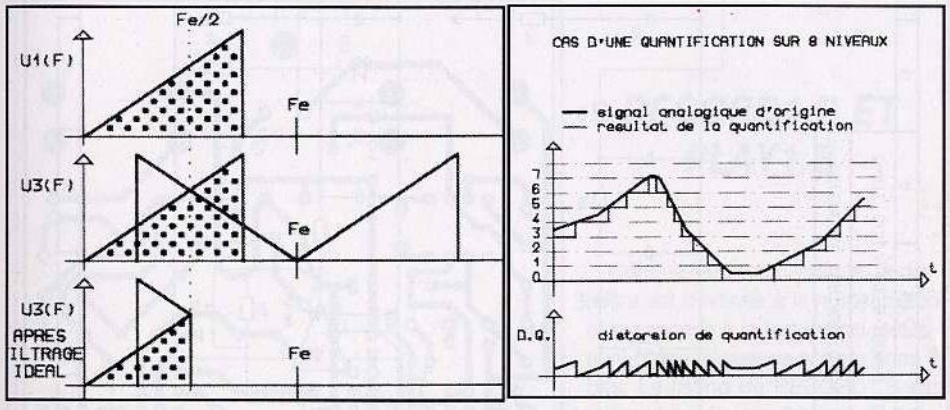


Figure 2.4 et 2.5

LE FILTRE PASSE-BAS D'ENTRÉE ET DE SORTIE

La fréquence standard du programme de traitement audio en basic-GFA a été choisie à 15KHz, et constitue un bon compromis entre qualité de numérisation et encombrement mémoire. A cette fréquence, 2 secondes d'enregistrement prend déjà 30000 octets de RAM. Cependant, le signal audio est susceptible de contenir des composantes jusqu'à 20KHz, alors que le théorème de Shannon nous impose dans ce cas un maximum de 7,5KHz (Fe/2!). Donc, un filtre passe-bas s'impose, mais comme le filtre idéal n'existe-pas, la réjection (ou suppression) des fréquences supérieures à la fréquence de coupure du filtre est progressive, et il faudra rajouter une marge supplémentaire pour obtenir un fonctionnement efficace du filtre. Une coupure aux environs de 5KHz, déterminée expérimentalement, convient sur notre module d'acquisition.

Notre futur programme de pilotage de la carte (DIGISON2.PRG) donnera directement accès aux trois fréquences d'échantillonnage suivantes : 8KHz, 15KHz et 30KHz. A cette dernière valeur, la coupure du spectre audio à 5KHz est particulièrement satisfaisante, car les quelques harmoniques qui subsistent entre 15KHz et 20KHz sont largement éliminées par le filtre rudimentaire de notre carte de numérisation. Le rendu sonore reste clair et assez riche en harmoniques décroissantes jusqu'à 10KHz. Il suffit donc de rehausser les aigus sur l'amplificateur de la chaine Hifi utilisée à l'écoute pour retrouver aproximativement le spectre d'origine compris entre 20Hz et 10KHz.

Si vous restez résolument hermétique à toute la théorie qui précède, il suffit de passer à une démonstration expérimentale pour comprendre un peu mieux ce que le théorème de Shannon implique. A partir de l'instant ou vous disposerez de l'échantillonneur (ou «sampler», en langage branché) en état de fonctionner, faites différentes acquisitions (et restitutions) à 8KHz, après avoir supprimé les condensateurs des filtres d'entrée et de sortie : vous constaterez que le son s'accompagnede grésillements nazillards désagréables, qui proviennent du phènomène de repliement. Une expérimentation encore plus brutale consiste à échantillonner votre voix à 3KHz, avec ou sans les filtres qui ne sont d'ailleurs plus opérationnels à cette fréquence : vous obtiendrez une voix du type «robots

intergalactiques des années 60», nazillarde et métallique, qui donne une idée de la technique qui était utilisée pour créer ce genre d'effet (et du même coup, on entrevoit une première application de cette carte électronique !).

QUANTIFICATION 8 BITS OU 16 BITS

Dans le cas d'un traitement numérique pour lequel on fait appel à un convertisseur, la quantification représente l'approximation de la valeur d'un échantillon analogique, par le nombre le plus proche tiré d'une table de conversion. Cette table ne comporte bien sûr que des nombres entiers. Il s'en suit une distorsion de quantification, qui représente la différence entre la valeur exacte de l'échantillon d'origine et l'information approximée par le convertisseur. A la restitution, cette distorsion se traduit par un bruit non harmonique superposé au signal. Le diagramme temporel de la figure 2.5 en montre un exemple flagrant.

Vous comprendrez que plus le convertisseur possède une résolution élevée, plus la table de conversion comporte d'éléments : le résultat se traduira par une restitution plus fidèle du message numérisé, car la table met à notre disposition des valeurs plus proches de l'échantillon à traiter. En 8 bits, l'échantillon peut prendre l'une des 2^8 valeurs disponibles, et on dispose de 256 niveaux à la restitution. En 16 bits, ce sont 2^16 niveaux qui sont différenciables (un total de 65536 niveaux différents !). l'occupation mémoire est doublée en 16 bits, alors que la qualité du son s'en trouve largement augmentée : on pourrait penser qu'il est inutile de se contenter du format 8 bits au vu de ces avantages. En fait, la différence se fait surtout sentir au niveau des harmoniques et des séquences sonores à très bas niveau, particulièrement lorsqu'on commence à augmenter le volume de l'amplificateur : notre jugement précédent se doit donc d'être nuancé:

* Un son 16 bits ne tirera pleinement parti de ses propriétés que pour un son échantillonné sans restriction de bande passante : toute la plage des 20Hz à 20Khz de la séquence sonore doit être reproduite, ce qui implique une fréquence d'échantillonnage supérieure à 40KHz (44.1KHz au minimum, à condition de disposer d'un filtre passe-bas numérique de haute qualité, 50KHz au niveau amateurt... c'est à dire vous et moi !).

Donc, avec une limitation de bande passante draconniène permettant d'économiser nos précieux octets, le son au format 16 bits n'a

pas sa place (et je pense particulièrement à la conception de jeux dotés d'un son réaliste).

• Si les séquences sonores envisagées ne contiennent pas de passages à très faible niveau (murmures, prises de son éloignées...), le format 8 bits donnera pratiquement le même rendu que son grand frère 16 bits. Sur ce point je suis prêt à essuyer les critiques les plus sévères, mais auparavant essayez donc la carte sonore proposée dans ces colonnes : vous serez probablement agréablement surpris !

• Il existe d'autre part des composants spécialisés réalisant la compression/expansion de dynamique (par exemple le NE570 bien connu des électroniciens amateurs), et qui, sous 8 bits, permet d'accroître la dynamique dans de larges proportions. Le rendu sonore global obtenu avec ce circuit peut alors être comparé à un dispositif «classique» sous 10 bits. Précisons qu'un compresseur/expanseur de dynamique assure le contrôle de niveau du signal audio en reculant le seuil de saturation pour les niveaux forts, et en atténuant l'influence du bruit de fond pour les niveaux faibles. Nous aurons l'occasion d'y revenir avec une réalisation plus performante mais également plus délicate, si toutefois vous en manifestez la demande (j'ai encore du pain surla planche en ce qui concerne l'interface vidéo pour atari-st).

RÉALISATION DE LA CARTE SONORE

Le schéma est indiqué en figure 3a: on retrouve le CAN (IC2), le CNA (IC1) et l'amplificateur intégré (IC4). Le connecteur assure la circulation des deux bus au format 8 bits, mais également l'alimentation du montage en 5 volts. Le filtre d'entrée utilise R8, C7, R1 et C5. Le gain du préamplificateur d'entrée peut être augmenté pour un microphone dynamique peu sensible: il suffit de remplacer R7 par une valeur comprise entre 1Kohm (gain standard x 4) et 4,7Kohms (gain standard x 2). C6 empêche IC4 d'entrer en oscillation HF : ce condensateur est donc indispensable.

Le filtre de sortie est réalisé par R3, C9, R2 et C10. Les filtres sont assez sommaires pour ne pas surcharger la carte, mais ils peuvent être modifiés selon le tableau de la figure 3b, en fonction de la fréquence d'échantillonnage utilisée en priorité ou de la bande-passante désirée (seuls les condensateurs sont à changer).

Contrairement au module d'interface universel, le circuit imprimé de la carte sonore ne comporte qu'une face de pistes de cuivre: sa réalisation en sera simplifiée. Le tracé des pistes est indiqué en figure 4, et le plan d'implantation des composants en figure 5. Utilisez toujours des supports de circuits intégrés pour IC1, IC2 et IC4, afin d'éviter de les détruire pendant l'opération de soudage. Avant de cabler quoi que ce soit, implantez les straps qui ont permis d'éviter de réaliser un circuit imprimé en double face (il y en a 17 en tout). On pourra utiliser les pattes des composants qui sont trop longues pour en faire des straps. Cabler ensuite dans l'ordre les résistances, condensateurs, supports de circuits, puis les jacks, le connecteur d'extension et enfin IC3, qui est une référence de tension destinée au convertisseur AD7575. Notez que toute référence de tension de 2,5V ferait l'affaire pour IC3, quelle que soit la marque ou la référence du fabriquant : faites donc confiance au revendeur qui vous fournira ce composant, et montrez lui l'article s'il n'a pas de AD589 sous la main. Il est même possible de le remplacer par deux diodes 1N4001 montées en série (comme indiqué en figure 6). Respectez la polarité des condensateurs chimiques (modèles ronds), dont la broche négative est repérée sur le coté du composant. La broche opposée (+) est repérée sur le plan d'implantation de la figure 5.

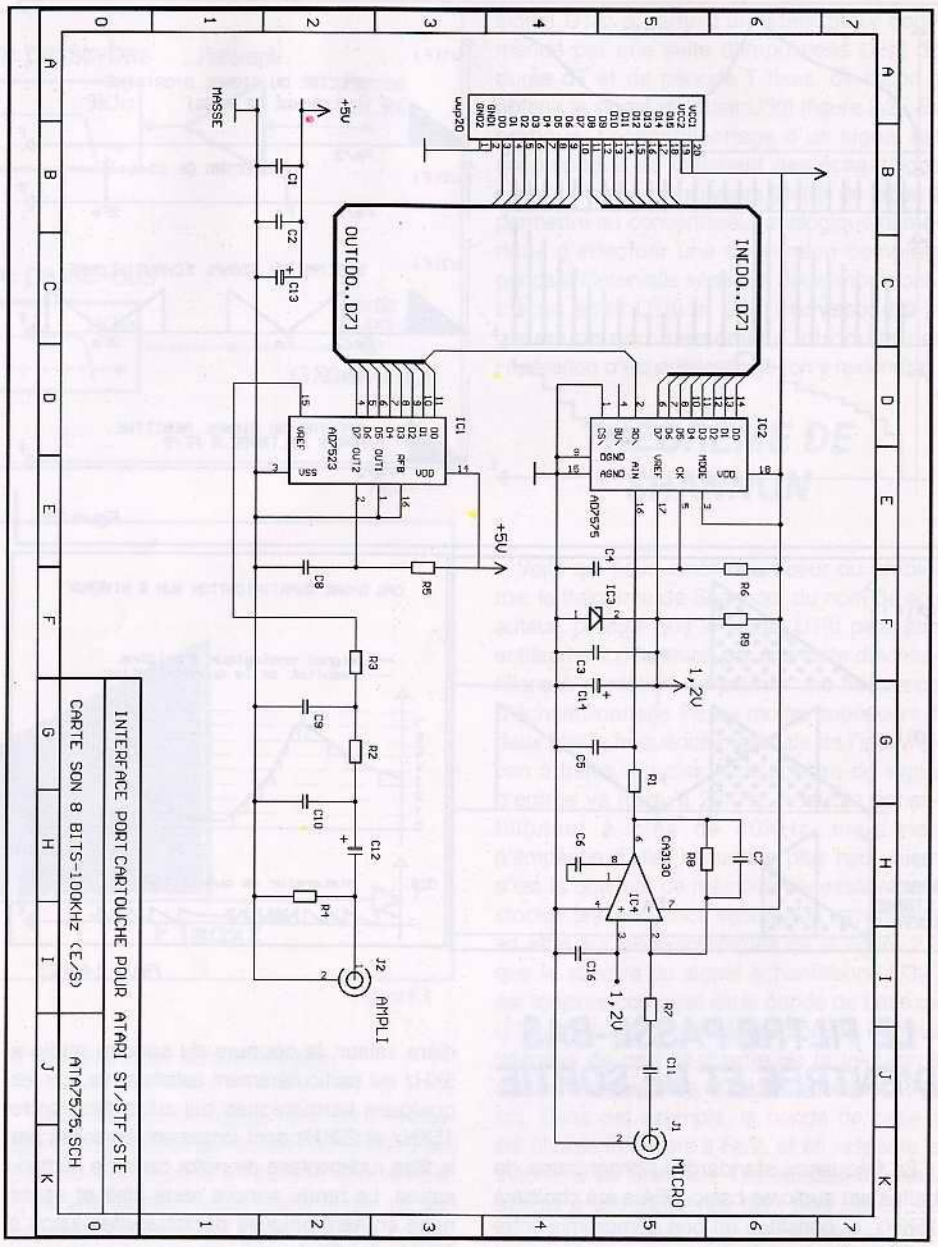


Figure 3A

PRÉSENTATION DE LA PARTIE LOGICIELLE

L'ensemble des routines de présentation (menus, graphismes) seront avantageusement réalisées en Basic-GFA, étant donné que c'est un langage puissant, simple

Paramètres / VALEURS		C7	C5	C9	C10
Fe: 8KHz	Fc: 2,5KHz	100pF	27nF	47nF	22nF
Fe: 10KHz	Fc: 3KHz	82pF	22nF	39nF	18nF
Fe: 15KHz	Fc: 5KHz	47pF	12nF	22nF	10nF
Fe: 20KHz	Fc: 8KHz	33pF	8,2nF	15nF	6,8nF
Fe: 30KHz	Fc: 10KHz	22pF	6,8nF	12nF	4,7nF
Fe: 50KHz	Fc: 20KHz	10pF	3,3nF	5,6nF	2,7nF

Figure 3B

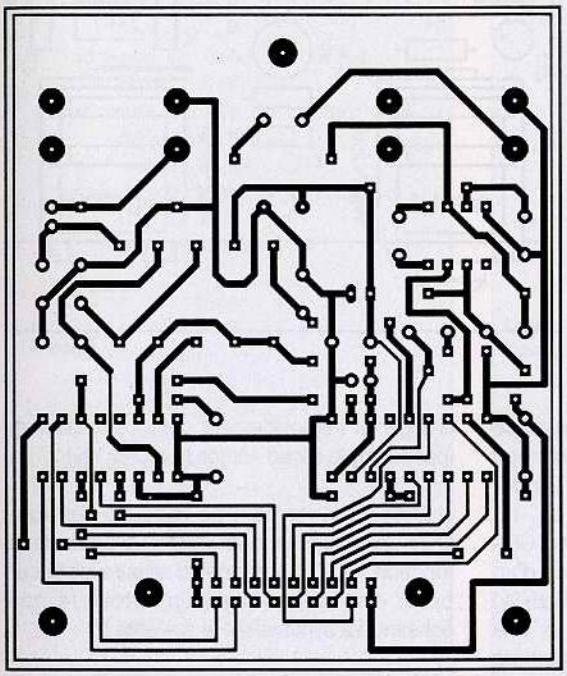


Figure 4

d'emploi et particulièrement fourni en fonctions graphiques. Un autre avantage non négligeable du Basic est la possibilité de faire appel aux fonctions du BIOS et de GemDOS, et surtout d'inclure dans nos programmes des routines Assembleur qui sont bien plus rapides à l'exécution.

Dans le cas de notre échantillonneur, il n'est d'ailleurs pas possible d'effectuer une acquisition à plus de 2KHz environ à partir du Basic, qui est bien trop lent même compilé. Le seul moyen d'exploiter toutes les possibilités de la carte sonore est de passer par l'Assembleur du 68000. Rassurez-vous, les noyaux «assembleur» de notre application sont fournis sur la disquette : après une présentation de ces routines, nous allons voir comment les appeler à partir du Basic-GFA.

RECORD1.B ET PLAY1.B

Comme leur nom l'indique, la première est destinée à la numérisation et la seconde à la lecture (ou restitution) d'une séquence sonore sous 8 bits. Le listing de RECORD1.B est indiqué en figure 7, sous le titre «numériser une séquence audio». La première partie du programme est consacré à l'appel du mode superviseur, et au masquage des interruptions du 68000. En effet, pour effectuer une acquisition audio dans de bonnes conditions, il est nécessaire d'interdire toutes les interruptions systèmes de l'atari (Timer, Souris, etc). Sinon, il y aurait perte d'une partie des échantillons du signal pendant l'exécution de ces routines d'interruption, et il n'y a que dans le mode «superviseur» du 68000 qu'on a accès aux registres internes qui en assurent le masquage.

Ensuite, on effectue la récupération des paramètres transmis à ces routines depuis le Basic-GFA. En effet, pour rester souple à l'utilisation, le programme assembleur a besoin des trois paramètres suivants :

• l'adresse de base du buffer réservé par le Basic-GFA pour laséquence audio à numériser, sur 4 octets (c'est un mot long : par exemple $F800) ;

• la taille de la séquence à numériser, sur 4 octets également (par exemple 100000 octets) ;

• la fréquence d'échantillonnage sur 2 octets (mot de 16 bits, 19 pour 15KHz).

Vous remarquerez que ces informations sont transmises par l'intermédiaire de la pile utilisateur du 68000, à partir de son adresse de base + 4 octets. Le dernier paramètre appelle une légère précision : ce n'est pas la fréquence d'échantillonnage en clair qui est à transmettre, mais la valeur à placer dans une temporisation logicielle qui déterminera la durée séparant deux échantillons. La correspondance entre cette valeur et la fréquence obtenue est indiquée ci-dessous :

• 01 : 54KHz ;
• 03 : 44KHz ;
• 05 : 35KHz ;
• 07 : 30KHz ;
• 10 : 24KHz ;
• 13 : 20KHz ;
• 19 : 15KHz ;
• 26 : 12KHz ;
• 32 : 10KHz ;
• 42 : 08KHz.

Les valeurs intermédiaires sont sans intérêt, et il est déconseillé de descendre au dessous de la valeur 42 (8KHz), la qualité du son se dégradant très vite. La durée d'une séquence correspondra au rapport entre la taille du buffer et la fréquence d'échantillonnage. Par exemple, avec un buffer de 100000 octets et un taux d'échantillonnage de 15KHz, la durée de la séquence sera de 100000/15000, soit 6,7 secondes environ. Un Atari doté de 1Moctets de mémoire peut utiliser un buffer de 720000 octets environ, ce qui assure 48 secondes d'enregistrement à 15KHz, 1mn30s à 8KHz et 24s à 30KHz. Le 520ST non gonflé permet de stocker environ 300Koctets, ce qui donne environ 20 secondes à 15KHz. Comme le programme assembleur ne gère pas les disques durs, la capacité maximale de stockage dépendra de la quantité de Ram de votre Atari (un Atari gonflé à 4Moctets assure plus de 4 minutes d'enregistrement continu !).

Ensuite, l'acquisition de chacun des échantillons d'une séquence est effectuée comme suit :

• Application d'un front descendant sur la broche RD\ du convertisseur (en appliquant l'adresse $FB0080 sur le port cartouche). Les sorties du convertisseur sont alors validées, et présentent sur le port d'entrée un nouvel échantillon.

• Lecture de l'échantillon à l'adresse $FA0001. Le contenu est placé à l'adresse courante du buffer prévu à cet effet.

• Inhibition (c'est à dire mise au repos) des sorties du convertisseur (en appliquant

l'adresse $FB0081 sur le port cartouche). Cette action est nécessaire pour déclencher une nouvelle conversion analogique/numérique sur IC2.

Lorsqu'on a entièrement rempli le buffer, on ré-autorise les interruptions avant de quitter le mode superviseur du 68000.

Puisque l'appel de la routine «RECORD1.B» est effectué au même titre qu'un sous-programme du Basic (Gosub), il est nécessaire de terminer le programme par un RTS (Return To Subroutine) qui correspond à l'instruction «Return» du Basic-GFA.

Le listing de PLAY1.B est indiqué en figure 8, sous le titre «lecture d'une séquence audio». Les informations concernant le mode superviseur, les interruptions et la saisie des paramètres sont identiques, et nous n'y reviendrons pas. La zone consacrée à la lecture d'un échantillon commence par une lecture factice (move.b $FA0001,D2), afin d'ajuster la durée de cette séquence avec la durée des instructions du programme précédent. Si on ne prennait pas cette précaution, la lecture se ferait à une vitesse imperceptiblement plus élevée qu'à l'enregistrement.

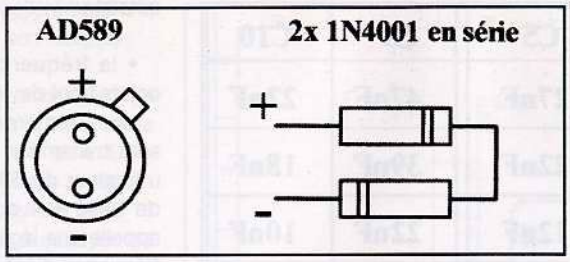


Figure 6

Ensuite on place en sortie l'échantillon pointé dans le buffer, par l'intermédiaire du bus d'adresse à partir de l'adresse $FB0000 (on effectue la somme entre cette valeur et la donnée à placer en sortie, l'octet de poids faible de cette adresse (situé entre $FB0000 et $FB00FF) étant directement dirigé sur le convertisseur numérique/analogique.

LE PROGRAMME DE CONTROLE EN BASIC

Un exemple de l'interface GFA la plus simple est indiqué en figure 9. On définit d'abord la taille maximale de notre séquence audio (par exemple taille = 100Koctets), la fréquence d'échantillonnage (Frequ = 19 pour 15KHz), et on demande au GFA la réservation d'un buffer (Buff%) composé d'entiers: comme un entier vaut 4 octets, sa capacité vaudra «taille» divisé par 4.

Ensuite, on réserve deux tables de 120 octets (Tab1$ et Tab2$) pour chacune des routines en assembleur. Adr1% et Adr2% pointent les adresses de base de ces tables. Il ne reste plus qu'à charger les programmes en langage machine avec l'instruction BLOAD, en indiquant le fichier à charger et l'emplacement qui lui est réservé. (par exemple Bload «record1.b»,Adr1%).

Enfin, le lancement de chacune des routines en assembleur est obtenu à partir de la fonction «C:», qui permet d'ailleurs de récupérer des paramètres en retour le cas échéant. La syntaxe est la suivante :

```
Void C:<Adr>(L:<B>,L:<C>,W:<F>).
```

<Adr> représente l'adresse de base de la routine, située ici en Adr1%.

<B> représente l'adresse de base du Buffer, indiqué par Varptr(Buff%).

<C> représente la capacité du Buffer en octets, et <F> la fréquence d'échantillonnage.

Bonnes vacances !

NDLR : Bon , mettons les choses au point, un lutin farceur est venu le mois dernier mettre des proportions erronées aux plans de montage de l'interface... L'erreur est corrigée. Voilà, c'est dit. On a avoué. Fini les palabres. Merci. Rompez les rangs.

Bernard Dalstein

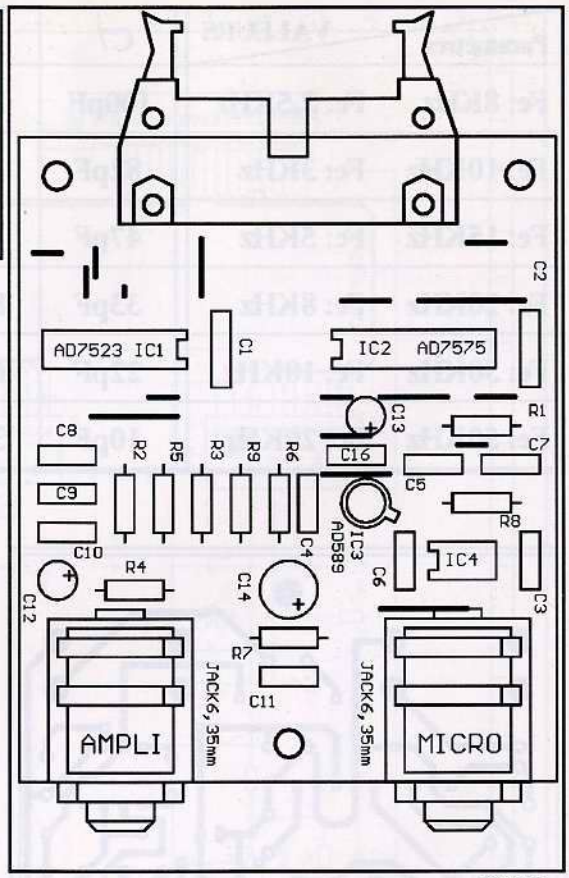


Figure 5

Nomenclature des composants de la carte sonore pour ATARI

le revendeur qui assure la vente de ces composants, du circuit imprimé et même du kit complet est indiqué ci-dessous:

CHELLES ELECTRONIQUE 77
16, avenue du maréchal foch, 77500 Chelles
tél: 64 26 38 07

R1: 1K	R7: 10K	C3,C8,C16: 470nF	C9: 22nF	IC1: AD7523
R2: 8,2K	R8: 470K	C4: 100pF	C10: 10nF	IC2: AD7575
R3: 1K	R9: 3,3K	C5: 12nF	C11: 680nF	IC3: AD589
R4: 2,2K		C6: 150pF	C12: 2,2microF	IC4: CA3130
R5: 10 ohms		C7: 47pF	C13: 47microF	
R6: 100K		C1,C2: 220nF	C14: 47microF	

supports pour circuits intégrés:
8 broches x1, 16 broches x1, 18 broches x1

embases jacks 6,35mm monophoniques à souder sur C.I. (x2)

connecteur HE10-20

```
;*********************************
;* numériser une séquence audio *
;*    code: (c) rafale 1994     *
;*   référence : figure7.LST    *
;*********************************

;  appel du mode superviseur:
; ---------------
        clr.l  -(sp)
        move.w #$20,-(sp)
        trap   #1
        addq.l #6,sp

;  masquer les interruptions!
; ---------------
        move.w #$2700,sr
        and.b  #$FC,$484

;  récupération des variables
; ---------------

   ;adresse de base du buffer
        move.l 4(SP),A1
   ;adresse finale du buffer
        move.l 4(SP),A2
         add.l 8(SP),A2
   ;fréquence d'échantillonnage
        clr.l  D4
        move.w 12(SP),D4

   ;front descendant sur RD\
retour  move.b $FB0080,D2
   ;lecture CAN -> D1
        move.b $FA0001,D1
   ;front montant sur RD\
        move.b $FB0081,D2
   ;stockage data -> buff(n)
        move.b D1,(A1)
        bsr    tempo
 ;incr. pointeur d'échantillon
 ;et comparer avec adr. finale
        add    #1,A1
        cmpa.l A2,A1
        bne    retour
        bra    suite

tempo   move.w d4,d3
boucle  sub    #1,d3
        bne    boucle
        nop    ;(+1us de
        nop    ; retard)
        rts

; autoriser les interruptions
; ---------------
suite   move.w #$2300,sr
        or.b   #1,$484

;  appel du mode utilisateur
; ---------------
        move.l   D0,-(sp)
        move.w #$20,-(sp)
        trap     #1
        addq.l   #6,sp

        rts  ; good bye !
        end
```

```
;*********************************
;* lecture d'une séquence audio *
;*    code : (c) rafale 1994    *
;*    référence: figure8.LST    *
;*********************************

; 1. appel du mode superviseur
; ---------------
        clr.l  -(sp)
        move.w #$20,-(sp)
        trap   #1
        addq.l #6,sp

;   masquer les interruptions:
; ---------------
        move.w #$2700,sr
        and.b  #$FC,$484

;  récupération des variables:
; ---------------

   ;adresse de base du buffer
        move.l 4(SP),A3
   ;adresse finale du buffer
        move.l 4(SP),A2
        add.l  8(SP),A2
   ;fréquence d'échantillonnage
        clr.l  D4
        move.w 12(SP),D4
   ;adresse du port de sortie
        move.l #$FB0000,D5
        bra    suite

tempo   move.w d4,d3
boucle  sub    #1,d3
        bne    boucle
        nop    ;(+ 1us de
        nop    ;   retard)
        rts

; lecture de la séquence:
; ---------------

   ;lecture factice
suite   move.b $FA0001,D2

   ;associer buff(n) à D5
        move.b (A3),D5
        move.l  D5 ,A0
     ;sortie sur le CNA
        move.b (A0),D2
        bsr    tempo
 ;incr. pointeur d'échantillon
 ;et comparer avec adr. finale
        add    #1,A3
        cmpa.l A2,A3
        bne    suite

; autoriser les interruptions!
; ---------------
        move.w #$2300,sr
        or.b   #1,$484

; retour au mode utilisateur:
; ---------------
        move.l   d0,-(sp)
        move.w #$20,-(sp)
        trap     #1
        addq.l   #6,sp

        rts  ; good bye !
        end
```

```
;*********************************
;*  Programme de NUMERISATION    *
;*         et de LECTURE         *
;*  d'une séquence audio         *
;*       au format: 8 bits       *
;*        réf:(figure9.LST)      *
;*      code: (c) Rafale 1994    *
;*********************************

Taille=100000
! taille du buffer de la séquence
Frequ=19
! fréqu. d'échantillonnage: 15KHz
Dim Buff%(Taille Div 4)
! 1 mot long = 4 octets!
A$=» | on y va? «
! message boite d'alerte
Tab1$=Space$(120)
! réservation d'une zone
Tab2$=Space$(120)
! RAM pour le code 68000
Adr1%=Varptr(Tab1$)
!                pointeurs sur la
Adr2%=Varptr(Tab2$)
!                zone RAM réservée.
Bload «record1.b»,Adr1%
!   chargement du code
Bload «play1.b»,Adr2%
!    assembleur 68000
Alert 1,A$,0,»oui»,S
Void
C:Adr1%(L:Varptr(Buff%(0)),L:Taille,
W:Frequ)
Alert 1,A$,0,»oui»,S
Void
C:Adr2%(L:Varptr(Buff%(0)),L:Taille,
W:Frequ)
End
```

Le Hardware et la programmation c'est évidemment sur le 3615 STMAG le serveur des fondus de ST, des mordus de TT, des allumés du Gem, des accros du TOS et des fanas de krapax verts à poix rouges...

LA COMPRESSION DE DONNEES

Compresseur, compacteur, packer... Une pléthore de noms qui désigne la même chose : en avoir plus sans pour autant payer plus cher. Comprenez par cette expression fourre-tout le fait d'avoir plus de données disponibles sans avoir à augmenter la taille mémoire du support de votre choix.

Ce mois-ci, nous allons étudier le deuxième algorithme à base de dictionnaire, c'est à dire le célèbre LZW.

LE LZW

Le LZW est un algorithme assez simple à comprendre, le problème est que dans la plupart des livres traitant de compression de données il est expliqué de façon complexe avec des notions de code latent, code émis difficile à comprendre. Nous espérons que cet article sera lui suffisamment clair.

D'abord considérons un dictionnaire possédant 512 chaînes de taille variable. Chaque code envoyé par le compacteur est un code sur neuf bits correspondant à une entrée du dictionnaire. Ce dictionnaire est dynamique et évolue peu à peu. Le problème est qu'il faut savoir lors de la compression quel code envoyer pour compacter, comment mettre à jour le dictionnaire et enfin comment faire pour coder un octet simple (donc incompactable).

INITIALISATION

Première chose, on va d'abord initialiser les 256 premières entrées avec des caractères allant de 0 à 255. Ainsi ces 256 chaînes permettent de coder les octets incompactables par conséquent il ne devront pas être modifié. Les 256 autres chaînes sont elles initialisées avec une taille nulle, donc inutilisable au début.

COMPRESSION

On compare la chaîne à compresser avec les 512 chaînes du dictionnaire, et bien sûr on positionne le code sur neuf bits de la plus grande chaîne identifiée. Vous vous apercevez ainsi que même un octet incompactable possède une chaîne liée et donc sera traité comme une chaîne normale.

MISE À JOUR

Si on ne fait pas évoluer le dictionnaire on ne compressera rien du tout, au contraire (on envoie neuf bits au lieu de huit) ! le principe de la mise à jour du dictionnaire est très simple ; à chaque séquence positionnée on place sur le dictionnaire cette même chaîne mais ajoutée de l'octet suivant. Codons par exemple la séquence 'ABCABA', au début on envoie le code 'A' par conséquent on place sur la chaîne 256 la séquence 'AB'. On envoie ensuite le code 'B', et on positionne 'BC' sur la chaîne 257, de même pour le code 'C'. Ensuite, comme la séquence 'AB' existe dans le dictionnaire sur la chaîne 256, on place alors le code 256, et on mémorise sur la chaîne 259 le code 'ABA' (le code 258 correspondant à la chaîne 'CA'), et enfin on envoie le code de 'A'.

OU S'ARRETE L'ÉVOLUTION ?

A chaque code envoyé on positionne une chaîne supplémentaire, donc une fois les 256 entrées dynamiques remplies que faire ?

Il y a deux possibilités, soit on considère que le fichier ne va pas évoluer donc on ne rajoute aucune nouvelle chaîne dans le dictionnaire et on ne compacte que par celles déjà existantes, la deuxième méthode étant de réinitialiser le dictionnaire et de recommencer avec ce nouveau dictionnaire vide. La convention veut que l'on conserve un code du dictionnaire comme code de réinitialisation (même si celui-ci est parfois redondant).

Ainsi, une fois le dictionnaire rempli le codeur envoie un code de remise à zéro, cela permet de synchroniser le dictionnaire du codeur avec celui du décodeur. Un avantage de cette méthode c'est que le décodeur ne prend pas lui même l'initiative de réinitialiser

le dictionnaire, donc au compactage on peut déterminer quel mode sera utilisé. En général c'est la deuxième solution qui est employée, mais dans le logiciel COMPRESS par exemple, le codeur surveille le taux de compactage, et dès le dictionnaire rempli, si le taux commence à chuter, le décodeur envoie un code de remise à zéro, et le compactage peut repartir avec un dictionnaire neuf. Cette méthode est intéressante de par le fait que tant que le dictionnaire permet de compresser on le conserve (ainsi il n'y a pas l'handicap d'un dictionnaire vide et que l'on doit reconstruire), et dès qu'il ne devient plus intéressant on le réinitialise pour repartir sur de nouvelles bases.

EN CE QUI CONCERNE LE DÉCODAGE

Maintenant que vous savez compacter, il se pose le problème du décompactage. En effet, le décompactage s'effectue de la même façon que le compactage, c'est à dire que vous initialisez un dictionnaire de 512 entrées dont les 256 premières correspondent aux 256 octets possibles. Ensuite à chaque code positionné on place sur une nouvelle chaîne la chaîne correspondant à ce code à laquelle on ajoute le prochain caractère à compacter (identique à la procédure de compactage).

Comme vous pouvez vous en apercevoir le petit problème est que l'on ne connaît pas le prochain octet à décompacter, qui correspond à l'octet placé à la fin de la nouvelle chaîne. La solution est de mémoriser l'adresse de cet octet et lors de l'écriture de la prochaine chaîne on récupère le premier octet que l'on place sur l'adresse mémorisée ainsi la nouvelle chaîne a été entièrement complétée. Mais attention cet octet doit être positionné avant la copie totale de la chaîne suivante, sinon la copie sera incomplète, donc il faudra d'abord penser à la compléter avant de la copier.

EFFET DE BORD

Compactons par exemple la séquence 'AAAAAA' : Au début on place le code 65 (chaîne 'A'), on mémorise la chaîne 'AA', ensuite on place le code 256 (la chaîne 'AA') et on mémorise la chaîne 'AAA' avec le code 257. Arrivé à ce point on a compacté 'AAA' et il reste 'AAA' à compacter. Pour cela, on place le code 257 ('AAA'). Vous pouvez donc vous apercevoir que dans le cas où vous avez mille octets identiques il va falloir envoyer beaucoup de codes, dans ce cas le LZW n'est pas très rentable.

AMÉLIORATIONS

Au lieu de définir un dictionnaire sur neuf bits avec donc 512 entrées, on peut en définir un sur neuf, dix voir douze bits avec 1024, 2048 ou 4096 entrées. L'initialisation est la même, on réserve les 256 premières chaînes pour les 256 octets, et on réserve le code 256 pour la remise à zéro du dictionnaire. Ainsi il y a plus de chaîne, et on peut donc compacter à partir d'un plus grand intervalle.

LE LZW VARIABLE

Le problème lié au code LZW à douze bits, c'est que pour les petits fichiers ou après une remise à zéro du dictionnaire, les codes de 0 à 511 ne nécessite que neuf bits, les codes de 0 à 1023 ne nécessite que dix bits et enfin les codes de 0 à 2047 ne nécessite que onze bits. Lors du placement du code, s'il y a moins de 512 chaînes on le positionne sur neuf bits, s'il y a moins de 1024 chaînes on le positionne cette fois-ci sur dix bits, etc.

Ainsi pour un petit ou grand fichier la routine sera identique, avec un codage optimal grâce au LZW variable.

LZW OU LZSS ?

Tout dépend de vos contraintes, en effet le LZW et le LZSS ont un taux sensiblement identique. Le LZW compacte par chaîne mais sans envoyer la taille (en fait il y a une chaîne pour chaque taille), par contre le LZSS compacte par chaîne avec envoi de taille. La différence se fait lors du doublement d'une chaîne, en LZW il risque de falloir plusieurs codes (compactant deux octets), en LZSS il suffit d'un offset, et d'une seule taille. Le LZW est plus apte à compacter des petites chaînes (il ne peut compacter totalement une chaîne de dix caractères en un seul code que si il la rencontre dix fois !), par contre le LZSS peut compacter une chaîne de dix octets dès la deuxième occurrence. Ainsi les fichiers textes seront souvent plus facilement compactés par du LZSS que par du LZW, par contre les images peuvent être mieux compactés par du LZW que du LZSS.

Les effets de bord du LZW et du LZSS sont intéressant, dans le cas d'une série d'octets identiques, le LZW envoi plusieurs codes correspondant à des séquences de plus en plus grande, par contre le LZSS envoi un seul code avec la taille de la répétition correspondante.

Question rapidité, le LZW est assez lent au compactage mais plus rapide au décompactage, le LZSS est aussi lent que le LZW au compactage (pour une zone de compression identique) par contre la décompression est rapide et très simple, d'ailleurs ce n'est pas pour rien qu'ATARI Corp. conseille officiellement d'utiliser le LZSS pour les jeux cartouches sur JAGUAR.

LE MOIS PROCHAIN

Nous quitterons les algorithmes de compression généraux, et aborderons la compression orientée vers la digitalisation sonore, avec une méthode de compression conservative et une autre non-conservative.

EN CE QUI CONCERNE L'AVENIR

Connaissez-vous la compression fractale ?

Il s'agit du dernier né des compresseurs d'images. Comme son nom l'indique, le coeur de ce type de compression s'appuie sur les occurences d'une entité graphique. Une fois reperée cette enité sert de base à l'analyse de l'image. L'entité graphique peut exister à plusieurs endroits dans l'image ; inversée, retournée, tournée d'un angle Alpha... elle sera décrite ainsi dans le fichier final. Notez qu'il peut exister plusieurs entités graphiques, plus il y en a et meilleure est la compression.

Ce type de compression d'image se rapproche du format JPEG (Joint Picture Expert Group) en de nombreux points mais le taux de compression est largement supérieure. Une image de 768*512 en true-color (16 millions de couleurs), ce qui fait 1.2 mega-octets en brut. Des images de ce gabarit sont compressées suivant cette techinque et ne font plus que 15-20 Ko. Oui, vous ne rêvez pas. L'image phare du Clown connue de tous, ainsi compressée ne "pèse" plus que de 2 Ko. Quand vous savez que la qualité des images resultant de la compression sont de meilleure qualité que celles du JPEG, vous comprenez donc l'intérêt de ce type de compresseur. Aux dernières nouvelles, les inventeurs de cet algorithme l'ont encore perfectionné et obtiennent des résultats encore meilleurs.

Pour comprendre ces nouveaux algorithmes de compression, il nous faut déjà comprendre les techniques classiques c'êst pourquoi nous les étudions, aucun algorithme de compression de données ne sera épargné. Nous les verrons tous. Au mois prochain.

Olivier Nallet

DES ARBRES ET DES FORETS POV II

Dans le dernier article on a vu comment céer des arbres et des plantes fractales pour POV 2 ; comme tout objet POV complexe (composé d'un assez grand nombre d'objets), un arbre peut demander pour sa représentation finale dans une scène un temps de calcul assez élevé ; le problème devient aigu lorsqu'on veut mettre plusieurs arbres dans une image (Falcon, TT et coprocesseur conseillés...). Nous allons voir ici comment représenter une forêt entière sans peine.

PLANTONS LE DÉCOR

L'idée est simple : pourquoi ne pas utiliser la technique du trompe l'oeil si chère aux décorateurs de théatre ? Faisons générer par POV des images comportant un ou plusieurs objets lourds à calculer, puis projetons ces images sur plusieurs plans différents dans des scripts pour donner l'impression de multitude. La fonction à utiliser est la déjà citée "image_map".

FONCTIONS DE "MAPPING" D'IMAGES

La syntaxe de la fonction "image_map" est la suivante :

```
image_map {
        MAP_FILE
        [map_type MAP_TYPE]
        [interpolate INTERPOLATE_TYPE]
        [once]
        [FILTER_OPTION...]
}
```

Les termes mis entre crochets sont facultatifs ;

MAP_FILE représente le type et le nom du fichier image : quatre types de fichiers sont reconnus, les fichiers .IFF, .TGA, .GIF ou .DIS.
A la place de MAP_FILE on écrira au choix :

```
iff "nomfich.iff"    ou
tga "nomfich.tga"    ou
gif "nomfich.gif"    ou
dump "nomfich.dis"
```

MAP_TYPE est un entier représentant le type de projection à appliquer. Pour le moment voici les quatres projections possibles (d'autres sont en préparation) :

Projection plane : 0
Projection sphérique : 1
Projection cylindrique : 2
Projection torique : 5

Le fichier "colors.inc" fourni avec POV et contenant essentiellement des définitions de couleurs, donne aussi les déclarations suivantes :

```
#declare Plane_Map = 0
#declare Sphere_Map = 1
#declare Cylinder_Map = 2
#declare Torus_Map = 5
```

Plutot que d'écrire par exemple :

```
image_map { tga "image.tga" map_type 0
}
```

On pourra donc écrire :

```
image_map { tga "image.tga" map_type Plane_Map
}
```

INTERPOLATE_TYPE est un entier représentant le type d'interpolation à effectuer entre les différents pixels de l'image (sorte d'antialiasing réservé au mapping d'images) ; deux valeurs possibles :

Interpolation "Bi-linéaire" : 2 (la meilleure)
Interpolation à "Distance normalisée" : 4 (plus rapide)

Le fichier "colors.inc" contient les déclarations suivantes :

```
#declare Bi   = 2
#declare Norm = 4
```

Par défaut il n'y a pas d'interpolation.

Le mot-clé "once" (en anglais : une seule fois) permet de ne projeter l'image qu'une seule fois sur un objet dans le cas d'une projection plane ; par défaut l'image est répétée à l'infini dans toutes les directions.

FILTER_OPTION permet de rendre transparentes certaines couleurs de l'image ; on pourra écrire : filter all VALEUR (toutes les couleurs sont transparentes selon le taux fixé) filter NUM,VALEUR (la couleur NUM est transparente selon le taux fixé).

Cette option n'est utilisable que dans le cas d'images comportant une table des couleurs : c'est le cas des images GIF, ce n'est pas le cas des images "true color" TGA.

SCALER OU PAS ?

"Scaler" ou pas, that is the question... en fait c'est assez simple :

La projection sphérique est la plus simple à utiliser : quelque soit la taille de la sphère la projection sera correcte (pas de "scale"), mais il faut l'effectuer sur une sphère ayant son centre en <0,0,0> ; on pourra déplacer ensuite l'ensemble sphère+texture où l'on voudra :

```
sphere { <0,0,0> 55
        pigment {
        image_map { gif "essai.gif"

                map_type Sphere_Map
                                }
                        }
                translate <150,80,-300>
                }
```

La projection torique ne nécessite pas non plus de "scale" mais la seule contraite est que le tore ait son centre en <0,0,0> et un grand rayon de 1.0 :

```
        torus { 1, 0.5 /* Grand rayon(=1),
petit rayon */
        pigment { image_map
                { gif "essai.gif"

                map_type Torus_Map
                                }
                        }
                        scale   2   /*
double maintenant la taille de l'ensemble */
                translate <150,80,-300>
                }
```

La projection cylindrique s'effectue sur un cylindre imaginaire dont l'axe vertical passe par le point <0,0,0>; par défaut l'image aura une unité de hauteur on utilisera le mot-clé "once" si l'on ne veut qu'une seule image ; on devra "scaler" l'image uniquement dans le sens des y.

```
cylinder { <0,-10,0>, <0,10,0> 5.5
pigment { image_map { gif "essai.gif"
        map_type Cylinder_Map once
        scale <1,20,1>      /* l'image va de
0 à 20 en y*/
        translate <0,-10,0> /* l'image va de
-10 à 10 en y */
        }
        translate <150,80,-300>
        }
```

Pour ce qui concerne la projection plane, elle est au départ effectuée sur un carré vertical de 1 unité de large ; quelque soit la taille de l'image, elle est donc ramenée à un carré allant de <0,0,0> à <1,1,0>. Il vous incombe donc de l'étirer et de la déplacer selon vos besoin (attention d'utiliser le "scale" avant le "translate").

```
box { <-10,-10,0>, <10,10,20>
    pigment {
        image_map { gif "essai.gif"
        map_type Planar_Map once
        scale <20,20,1> /* limage est un
carré de 20 */
        translate <-10,-10,0>
                }
            }
        }
```

FAIRE UNE FORET AVEC TROIS ARBRES

Aprés cette révision qui me paraissait nécessaire, nous pouvons revenir au sujet de cet article : créer une véritable forêt virtuelle !

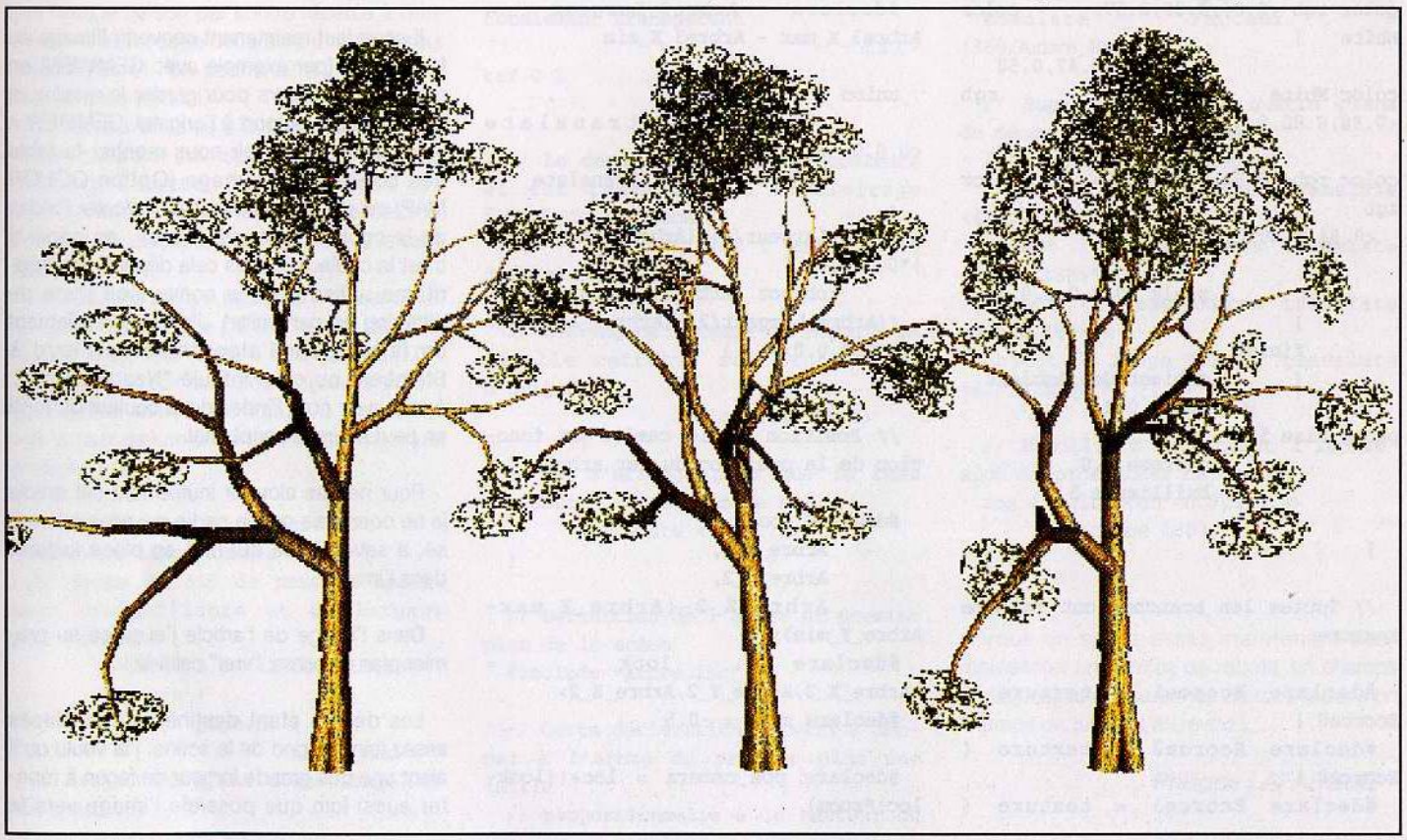
Il s'agit d'abord de créer un plan de décor semblable à ceux utilisés au théatre :

on va écrire un premier script pour cela. Les fichiers de définition des arbres (arbre.inc, arbre2.inc et arbre3.inc) ont été obtenus par le programme du mois dernier ARBRE.PRG (ST Mag N° 85).

Il est à noter que ARBRE.PRG place automatiquement une suite de déclarations à la fin des fichiers INC créés, que l'on peut utiliser dans ses scripts ; si l'objet a pour nom (comme ici) "Arbre": Arbre_X_max représente la coordonnée x maximum de l'objet, Arbre_X_min la coordonnée x minimum et ainsi de suite pour les y et les z.

Arbre_X_2 représente la coordonnée x du milieu de l'arbre, et ainsi de suite pour Arbre_Y_2 et Arbre_Z_2.

Arbre_box est la boîte englobant l'arbre et



servant de "bounding_shape" (elle peut servir par exemple à positionner rapidement l'arbre dans la scène sans perdre de temps...).

Voici le listing du script servant à générer l'image du décor :

```
#include "colors.inc"
#declare Gen_Ambient = 0.3
// Texture du feuillage
#declare Clear_Feuil = 0.7
#declare Feuillage = pigment {
        bozo
        turbulence 0.5
        color_map{
        [0.0,Clear_Feuilcolor Clear
        color Clear ]
        [Clear_Feuil,1.0color Yellow
color DarkOliveGreen ]
        }
        scale <0.1,0.1,0.1>
 }

 // Texture du tronc

 #declare Ecorce0 = texture {
        pigment {
                marble
                turbulence 0.3
                color_map {
                        [0.00,0.45
color rgb <0.84,0.80,0.57>      color
rgb
  <0.42,0.40,0.285> ]
                        [0.45,0.47
color rgb <0.84,0.80,0.57>      color
White   ]
                        [0.47,0.50
color White     color           rgb
<0.84,0.80,0.57>]
                        [0.50,1.00
color rgb <0.84,0.48,0.10>      color
rgb
  <0.84,0.80,0.57> ]
                }
                scale <0.2,0.2,0.2>
        }
        finish
        {       ambient Gen_Ambient
                phong 0.2
phong_size 50
                diffuse 1.0
                brilliance 3.0
        }
 }

 // Toutes les branches ont la même
texture

 #declare Ecorce1 = texture {
Ecorce0 }
 #declare Ecorce2 = texture {
Ecorce0 }
 #declare Ecorce3 = texture {
Ecorce0 }
 #declare Ecorce4 = texture {
Ecorce0 }
 #declare Ecorce5 = texture {
Ecorce0 }
 #declare Ecorce6 = texture {
Ecorce0 }

 // Le fond est totalement blanc
pour devenir transparent lors du map-
ping

 background { color White }

 // Définition des formes de
feuillage

 #declare Feuilles_Arbre = sphere {
<0,0,0> 1 scale <1,0.5,1> }
 #declare Feuilles_Arbre2 = sphere {
<0,0,0> 1 scale <1,0.5,1> }
 #declare Feuilles_Arbre3 = sphere {
<0,0,0> 1 scale <1,0.5,1> }

 // Arbres
 #include      "arbre.inc"
 #include      "arbre2.inc"
 #include      "arbre3.inc"

 // Positionnement des trois arbres

 #declare    Arbre_Largeur     =
Arbre_X_max - Arbre_X_min
 #declare    Arbre2_Largeur    =
Arbre2_X_max - Arbre2_X_min
 #declare    Arbre3_Largeur    =
Arbre3_X_max - Arbre3_X_min

 union {
        object {Arbre   translate
<0,0,0> }
        object {Arbre2  translate
 <                              -
((Arbre_Largeur/2)+(Arbre2_Largeur/2)
)*0.7,0,0> }
        object {Arbre3  translate <
 ((Arbre_Largeur/2)+(Arbre3_Largeur/
2))*0.8,0,0>    }
 }

 // Position de la caméra en fonc-
tion de la position du 1er arbre

 #declare loc = <
        Arbre_X_2,
        Arbre_Y_2,
        Arbre_Z_2-(Arbre_Y_max-
Arbre_Y_min)>
 #declare        look        =
<Arbre_X_2,Arbre_Y_2,Arbre_Z_2>
 #declare zoom = -0.5

 #declare pos_camera = loc+((look-
loc)*zoom)

 // J'ai choisi de créer un décor
panoramique 640 x 360 (16/9)

 #declare vue_image = camera {
        location pos_camera
        direction <0.0, 0.0,  1.4>
        up  <0.0,  0.0,  1.0>
        right <640/360, 0.0, 0.0> /*
attention au "ratio" */
        look_at look
 }

 camera { vue_image }

 // Eclairage

 light_source { <-1000,1000,-10000>
color White }
```

Aprés avoir lancé POV avec les paramètres suivants :

```
POV30_82.TTP +ft +i arbres.pov +o
arbres.tga +w640 +h360 +mb1 -a
```

On obtient l'image de la figure 1. Vous aurez peut-être remarqué que j'ai supprimé l'option de calcul avec antialiasing : le fond blanc étant destiné à devenir transparent, cette option aurait pour effet de créer des couleurs intermédiaires sur le contour des arbres ; Au moment du mapping de l'image, on obtiendrait un effet désatreux de halo blanchâtre autour des arbres.

Il nous faut maintenant convertir l'image au format GIF (par exemple avec GEMVIEW) en mode 256 couleurs pour garder le maximum de teintes par rapport à l'original. GEMVIEW a l'avantage de pouvoir nous montrer la table des couleurs de l'image (Option COLOR MAP) ce qui nous permet de calculer l'index de la couleur du fond (blanc) ; en général c'est la couleur 0, mais cela dépend de l'agorithme utilisé pour la conversion (type de dithering en particulier). J'ai personnellement un faible pour l'algorithme de Floyd & Steinberg ou celui intitulé "Nearest color". Aprés avoir noté l'index de la couleur du fond on peut écrire le script final.

Pour ne pas alourdir inutilement cet article je ne donnerais que la partie qui nous intéresse, à savoir celle qui met en place la forêt dans l'image.

Dans l'image de l'article j'ai placé au premier plan un arbre, "vrai" celui-là !

Les décors étant destinés à être placés assez loin au fond de la scène, j'ai voulu qu'il aient une trés grande largeur de façon à répéter aussi loin que possible l'image vers la

droite et vers la gauche ; j'ai choisi de projeter l'image sur une boîte de façon à empêcher que l'image ne soit par contre répétée à l'infini vers le haut ; cette boîte aura une épaisseur insignifiante et l'on pourra ainsi l'apparenter avec un plan vertical.

La hauteur affectée à la boîte de 360 n'est pas un hasard et correspond à taille en pixels de l'image à mapper, ce sera utile plus tard pour que l'arbre du premier plan, réel celui-là, puisse avoir une taille proportionelle à la taille du décor.

Le décor ne devant pas subir l'influence de la lumière de la scène j'ai fixé le taux de diffusion de la lumière reçue à zéro (diffuse 0.0) ; par contre, pour que ses couleurs soient exactement celles de l'image il a suffit de fixer le taux de lumière ambiente au maximum (ambient 1.0).

```
// Déclaration d'un décor
#declare Image_Arbres = box {
// Boîte de 360 de haut, d'épaisseur insignifiante et de largeur quasi infinie
        <-10000,0,0> <10000,359,1>
        texture {
                pigment {
                        image_map {
// Projection plane d'une image GIF 256 couleurs
                                gif "arbres.gif" map_type 0
// Le fond blanc (index 0) devient totalement transparent
                                filter 0 1
                        }
                }
// Le décor est saturé en couleurs et est insensible à l'éclairage actuel de la scène
                finish { ambient 1.0 diffuse 0.0
                }
// Scaling de l'image de façon à ce qu'elle retrouve ses proportions d'origine
                scale <640,360,1>
        }
// On s'arrange pour que la base des arbres repose sur le sol
        translate <0,-30,0>
}

// Définition de l'arbre au premier plan de la scène
#include "arbre.inc"

// Cette déclaration servira à donner à l'arbre du premier plan une taille
// proportionnelle à la hauteur du décor par un "scale Facteur"
#declare Arbre_Hauteur = (Arbre_Y_max - Arbre_Y_min)
#declare Facteur = (360/Arbre_Hauteur)

// Superposition des quatre plans de décor décalés les uns
// par rapport aux autres
object { Image_Arbres translate <426,0,180>*2 }
object { Image_Arbres translate <426,0,180>*3 }
object { Image_Arbres translate <426,0,180>*4 }
object { Image_Arbres translate <426,0,180>*5 }

// Brouillard accentuant l'impression de profondeur de champs
fog { color rgb <0.7,1,0.8>
      distance 1000
}
```

Vous en savez assez maintenant pour représenter une armée de robots, un champs de tulipes, voire une armée de robots dans un champs de tulipes ! au revoir !

Philippe LAFARGUE

DOMPUBS

Les périodes de fin d'année scolaire sont, en général, un peu moins propice à la production de logiciels domaine public. Il semble que cette année ce ne soit pas le cas. Même si bon nombre d'auteurs de DP sont des étudiants, ils ont apparemment réussi à mener de front leur activité de développement et leurs révisions. Vous aurez donc le plaisir de découvrir de nouveaux logiciels ce mois-ci. Juste pour vous donner quelques chiffres : 30 disquettes nouvelles ajoutées au catalogue de Diskimage, et près de 17 Mo de logiciels compactés disponibles sur le 3615 STMAG ! Je pense qu'avec tout cela vous allez être heureux !

QUELQUES INFOS...

Avant de se lancer dans la découverte de notre petite sélection mensuelle, je vous propose de vous donner quelques informations sur ce qu'il se passe d'intéressant dans l'univers du domaine public.

Commençons par Linux dont je vous avais brièvement parlé le mois dernier. Vous trouverez les sources ce mois-ci sur le serveur et à la boutique. Attention, c'est bien des sources dont il s'agit, cela s'adresse donc plutôt aux programmeurs. De plus, il vous faudra absolument un 68030 pour exploiter Linux. Mais en fait, l'adaptation aux Falcon et TT de Linux avance à grand pas. Si vous avez accès à internet, vous pourrez aller faire un tour sur ftp.tu-clausthal.de, où vous trouverez toute une série d'utilitaire unix pour Linux. On en est pas encore au stade d'une implémentation de X11 sur nos petits ordinateurs, mais le projet avance à grand pas. Si vous êtes intéressé, faites le nous savoir, on récupèrera ce qui intéressera le plus de monde. Néanmoins, autant vous prévenir tout de suite, Linux ne s'adresse pas aux débutants, et la phase d'installation demande déjà des connaissances non négligeables !

Pour continuer sur des outils un peu plus communs, je vous propose de parler de Let Them Fly. La dernière version en date est numérotée 1.20, et depuis plus d'évolution. En fait, l'auteur du programme (Oliver Scheel) a abandonné le développement sur Atari, et a autorisé deux autres programmeurs à reprendre la suite. La nouvelle mouture de ce programme s'appelle XAES Background. Il est encore en phase de développement, mais pour votre plus grande joie, l'auteur a accepté de me fournir une version beta de son programme. Hélas, cette version n'est pas encore diffusable, mais dès qu'elle le sera, vous en serez averti. En attendant, vous pouvez saliver en lisant les fonctions qu'apportera cet utilitaire : certaines d'entre elles existaient déjà dans Let Them Fly, d'autres sont nouvelles. En voici une petite liste : boîtes de dialogue déplaçable et raccourcis clavier, nouvelles options d'éditions dans les champs textes (positionnement libre du curseur, raccourcis claviers pour se déplacer dans un champ), nouveaux icônes pour les boîtes d'alerte, possibilité de supprimer le «grow» et «shrink boxes» (les cadres fantômes qui apparaissent lors de l'ouverture ou la fermeture de boîtes d'alerte), fonctions de copier coller entre les champs textes des boîtes de dialogue utilisant le clipboard GEM. D'autres développement sont au programme : support de l'aspect 3D du nouveau TOS, possibilité de rendre les boîtes de dialogue non préhemptives (ce que fait déjà MultiDialog), etc. Des prévisions bien intéressantes pour le successeur de Let Them Fly qu'on attend avec impatience...

Continuons avec un programme de visualisation qui devrait bientôt arriver en version 3.1 (il sera sans doute disponible à l'heure où vous lirez ces ligne) : Speed Of Light. Après une version 3.0 que l'on a pu découvrir sur certains serveurs, alors qu'il n'aurait jamais dû s'y trouver, voici donc une version officielle. La version 3.0 était en effet une version beta diffusée uniquement auprès des testeurs. Néanmoins après ces quelques péripéties, une véritable version 3.1 diffusée en tant que shareware est annoncée incluant bon nombre de nouvelles fonctions. Certaines d'entre elles ne seront accessibles que pour ceux qui s'affranchiront du montant du shareware auprès de l'auteur. Parmi toutes ces nouveautés, on peut signaler : le support de nouveaux formats d'images en plus du format GIF (dont le fameux JPEG), un filtre spécial qui permet de modifier la taille de l'image sans perte trop importante de qualité (auquel on peut ajouter des fonctions d'adoucissement, de zoom...). Encore une bonne nouvelle dans l'univers du DP sur Atari !!

Il faut aussi que je vous reparle de Edith 1.0, un superbe éditeur de textes disposant de fonctions originales (déplacement en temps réel du texte lorsqu'on bouge un ascenseur par exemple). Il revient parmi nous, mais dans une version commerciale (dont vous pouvez trouver une version de démo aux adresses habituelles !). Toujours aussi rapide, il apporte de nombreuses nouvelles fonctions et une interface encore plus superbe (look 3D entre autre). Pas de diffuseur annoncé en France pour l'instant, mais on ne sait jamais...

Dernière information concernant le domaine public, un nouveau serveur ftp devient le deuxième serveur officiel pour Persistence Of Vision. En plus du serveur d'origine (au Canada), le serveur uniwa.uwa.edu.au (ftp et mail serveur) se propose de mettre à votre disposition des nouveaux scripts, ainsi que des images entièrement calculées avec POV. A titre d'exemple, vous en trouverez sans doute une quelque part dans ces pages (si mon rédacteur en chef préféré l'a voulu...). En résume, vous trouverez sur ce serveur des compléments aux articles de mon excellent confrère Philippe Lafargue. De la même façon que pour Linux, si vous êtes intéressé, faites le nous savoir !

NOUVEAUX VENUS

Parmi toutes les nouveautés du mois, je

Logiciel	Description	Version	Nom sur le 3615 STMAG	Ref. DISKIMAGE
Before Dawn	Protection d'écran	1.25	/UTILS/SYSTEM/BDAWN125.TOS	ST 1059 (+ ST1061/2)
Big Convert	Conversion formats graphiques	1.77	/GRAPH/UTILS/CONVERT/BCONV177.TOS	ST 1231
Chronos	Agenda Planning	1.52	/BUREAU/DIVERS/CHRON152.TOS	ST 1193
Contraste	Convertisseur/Retouche d'images	1.1	/GRAPH/UTILS/CONVERT/CONTRAST.TOS	ST 1184
Da Capo	Carnet d'adresses	1.10E	/BUREAU/DIVERS/DACAP110.TOS	Serveur seulement
DarkLord	Protection d'écran	3.10	/UTILS/ACCS/DARKLOR3.TOS	ST 1184
Desert Drain	Désassembleur	1.52	/PROGRAMM/OUTILS/DSDR_152.TOS	ST 1152
Dr. Bob's ICDRAW	Éditeur d'icônes couleurs	1.42	/GRAPH/UTILS/ICDRAWUP.TOS	ST 1249
EPS x CVG	Convertisseur EPS/CVG	1.0	/GRAPH/UTILS/CONVERT/EPSXCVG.TOS	ST 1242
Everest	Editeur de textes	3.3E	/BUREAU/TTEXTE/EVRST33E.TOS	ST 1241
Fractals IV	Étude d'ensembles fractals	4.50	/GRAPH/FRACT450.TOS	ST 1242
Gem Bench	Benchmark	3.41	/UTILS/DIVERS/GBNCH341.TOS	ST 1241
Gem Gnu Chess	Jeu d'échecs	0.9	/JEUX/REFLEXIO/GEMCHESS.TOS	ST 1178
Gem Thor	Othello sous GEM	0.96	/JEUX/REFLEXIO/GTHOR096.TOS	ST 1255
Gemar	gestion de streamer	2.20	/UTILS/DISK/HARDDISK/GEMAR220.TOS	ST 1162
Gemini	Bureau alternatif	1.99	/BUREAU/DIVERS/GMINI19A.TOS	ST 1100 (2 Disquettes)
Gemview	Convertisseur d'images	3.03	/GRAPH/UTILS/CONVERT/GEMV303U.TOS	ST 1227
General Midi Selector	Gestion de synthétiseurs Midi	1.0	/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/GM_SLCTR.TOS	ST 1163
Graph	Grapheur (Courbes uniquement)	1.20	/SCIENCES/MATHS/GRAPH120.TOS	ST 1239
HP Explod	Paramétrage des HP Laserjet 4	1.4	/UTILS/DIVERS/HPEXPLOD.TOS	ST 1158
Idealist	Impression de textes	3.40	/BUREAU/IMPRIMER/IDEAL34.TOS	ST 1236
Isola	Jeu de stratégie sous GEM	3.32	/JEUX/REFLEXIO/ISOLA332.TOS	ST 1246
Jet Finder	Recherche de fichiers	1.42	/UTILS/FICHIERS/JETFD142.TOS	Serveur seulement
LED Panel	Statut des disques, clavier, heure	2.7	/UTILS/DISK/HARDDISK/LEDPAN27.TOS	ST 1218
LHARC 3 Junior	Archiveur avec shell et SFX !	3.10	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/LHA310.TOS	ST 1260
Mandel-Julia Fractals	Ensembles fractals	2.26	/GRAPH/MANDE226.TOS	ST 1091
Marcel	Editeur de textes	2.2	/BUREAU/TTEXTE/MARCEL22.TOS	ST 1164
MidiKla4	Clavier Midi à l'écran	1.0	/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/MIDIKLA4.TOS	ST 1163
Mouse K Mania	Animateur de souris	2.1	/BUREAU/DIVERS/MKM_II.TOS	ST 1176
NetHack	Jeu d'aventure	3.13	/JEUX/AVENTURE/NHACK313.TOS	ST 956 (2 Disquettes)
OCR	Reconnaissance optique de caractère	1.25F	/BUREAU/TTEXTE/OCR125.TOS	ST 1252
Out of this world	Jeu d'apprentissage dactylo		/EDUCATIF/OUTOFTHW.TOS	ST 1254
Pac Shell	Shell pour archiveurs	2.55	/UTILS/COMPACT/PACSH255.TOS	ST 1213
Paula	Player de modules (MOD)	2.3	/MUSIQUE/SNDTRACK/PLAYERS/PAULA23.TOS	ST 1228
PH World Clock	L'heure partout dans le monde	2.0	/UTILS/ACCS/PHWCKL2.TOS	ST 1243
Piano Player	Rejoue des Midifiles		/MUSIQUE/MIDI/DIVERS/P_PLAYER.TOS	ST 1163
PicSwitch	Convertisseur d'images	1.01	/GRAPH/UTILS/CONVERT/PICSW101.TOS	ST 1218
Premium Mah Jongg	Shanghaï	2.0	/JEUX/REFLEXIO/MAHJONII.TOS	ST 1160
Qed	Editeur de textes	3.10	/BUREAU/TTEXTE/QED310.TOS	ST 1154
Schnipp & Schnapp	Fragmenteur de fichiers	1.05	/UTILS/FICHIERS/SHNIP105.TOS	ST 1089
Schoker	Jeu de tableaux	2.0	/JEUX/REFLEXIO/SCHOKER2.TOS	ST 1165
Searcher Deluxe	Recherche de fichiers	2.02	/UTILS/FICHIERS/SRCH202D.TOS	ST 1089
Sound Lab	Editeur d'échantillons	1.11	/MUSIQUE/SAMPLES/UTILS/SNDLB111.TOS	ST 1204
Specci	Emulateur ZX Spectrum	2.07	/EMUL/SYSTEMS/SPECCI.TOS	ST 1161
ST Tools	Gestion de disque dur	1.93	/UTILS/DISK/HARDDISK/TOOLS193.TOS	ST 1179
Storm	Programme de communication	1.02	/COMMS/TERMINAL/STORM102.TOS	ST 1156
STZIP	Archiveur au format ZIP	2.6	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/STZIP26.TOS	ST 1259
Sweetel	Compositeur de pages vidéotex	1.85	/COMMS/VIDEOTEX/COMPO/SWEETEL.TOS	ST 1174
Teradesk	Bureau alternatif	1.38	/UTILS/SYSTEM/TERADESK.TOS	ST 1155
Triple Yahoo	Jeu de Yahtzee	1.0	/JEUX/SOCIETE/TRIYAHOO.TOS	ST 1182
Troll	Editeur de textes	1.0	/BUREAU/TTEXTE/TROLL.TOS	ST 1153
Two In One	Shell pour les archiveurs	1.07F	/UTILS/COMPACT/ARCHIVES/2IN1_107.TOS	ST 1259
Vierfrei	Jeu de réussite		/JEUX/REFLEXIO/VIERFREI.TOS	ST 1205
WinLupe	Loupe en accessoire	6.62	/UTILS/ACCS/WLUPE662.TOS	ST 1220
X-INFO	Infos étendues sur fichiers	1.0B	/UTILS/DIVERS/XINF100B.TOS	ST 1197
XX Ed	Editeur hexadécimal	1.0b	/UTILS/DISK/EDITEURS/XXED_120.TOS	ST 1089
Ze ORGaniser	Gestion des disques durs	1.34	/UTILS/DISK/HARDDISK/ZORG_134.TOS	ST 1237

propose de vous en présenter une petite sélection. Huit logiciels du domaine public feront donc l'objet de cet article. Tout d'abord trois jeux : GEM Thor 0.96 : l'implémentation sous GEM du célèbre Thor, un programme d'Othello de très bon niveau, puis Out Of This World, un petit jeu utile qui vous aidera à mieux connaître votre clavier, et enfin Isola 3.32 un jeu de réflexion entièrement sous GEM. Nous passerons ensuite à un domaine que j'affectionne : les fractales avec Fractals IV 4.5 un nouveau venu qui n'est pas le dernier par ses qualités. Il sera alors temps de vous parler de quelques utilitaires : EpsXcvg qui vous permettra de récupérer sous Calamus des fichiers Encapsuled Postscript, Jet Finder 1.42 qui recherche des fichiers sur votre disque dur de façon bien plus pratique que la fonction de recherche offerte par le bureau, PH World Clock 2.0 afin que vous sachiez l'heure qu'il est partout dans le monde, et enfin IcdRaw 1.42 qui n'a rien à voir avec les utilitaires ICD pour disque dur mais est un éditeur d'icônes couleurs.

Comme vous le constatez, encore une actualité chargée, et comme il est impossible de vous parler de tout ce qui sort, si vous voulez en savoir plus, vous pouvez consulter les pages de la DISKIMAGE et le serveur 3615 STMAG. C'est tout, il n'y a plus rien à dire, on peut attaquer le vif du sujet : les news !

DESCRIPTIFS... NON EXHAUSTIFS !

GEM THOR 0.96

Jean-Jacques MICHEL

Comme vous pouvez le constater, ce programme est d'origine française. En fait il faut associer deux autres personnes à l'auteur de la version GEM de Thor : Sylvain QUIN qui est l'auteur de la version originale sur PC ainsi que Bruno DE LA BOISSERIE qui a développé à partir des sources de la version PC une version ST monochrome.

Thor est donc un excellent programme d'Othello : ses deux principales qualités sont un excellent niveau de jeu, et une base de données (qui n'est pas encore implantée dans la version GEM). GEM Thor est basée sur la version 3.36 de Thor qui est extrêmement rapide (à titre de comparaison : il va environ 1,5 fois plus vite que la version précédente !). Le principal avantage, vous l'avez compris est que ce programme est entièrement sous GEM. Petite chose remarquable, il est programmé en utilisant uniquement des outils du domaine public : GNU C 2.5.8 pour le compilateur C, ORCS 1.0 pour l'éditeur de ressource, E_GEM 1.30 pour la librairie étendue GEM (à tout hasard, la dernière version de cette librairie est numérotée 1.35), ST-GUIDE pour l'aide en ligne, et EVEREST comme éditeur de texte. Ceci est bien la preuve qu'il est parfaitement possible de travailler en utilisant uniquement des outils freeware ou shareware.

Mais venons en aux aspects intéressants. GEM Thor est fourni avec une aide en ligne au format STGUIDE (hyper texte) afin que vous ne soyez jamais désemparé face à une des fonctions du programme. Il est possible de sauvegarder jusqu'à 500 parties afin de pouvoir observer ces erreur ou reprendre une partie en cours. Vous pouvez jouer soit contre l'ordinateur, soit contre une autre personne auquel cas le programme ne vous servira que de plateau de jeu. Au niveau des options de jeu, vous pouvez activer divers coefficients qui permettront d'agir sur la réflexion de l'ordinateur. Il est aussi possible d'utiliser Thor pour analyser des positions de jeu : pour cela, il suffit de rentrer le diagramme de jeu d'une partie (la position des pions sur le plateau), Thor vous proposera alors d'analyser la position de jeu. Les précédentes fonctions sont celles qui sont disponibles depuis les menus de GEM Thor. Mais vous disposez aussi d'un menu pop-up (clic gauche sur le bureau), qui vous donne d'autres options : une qui permet de passer son tour (en général, c'est plutôt mauvais signe !), et une autre qui donne accès à un historique des coups joués. Une autre option permet de visualiser les coups possibles (accessible aussi par la touche HELP). Il est aussi possible d'obtenir un suggestion de jeu : c'est en fait un coup calculé par l'ordinateur. Ce coup est celui qu'il aurait joué après avoir joué le sien, ce qui ne veut pas dire que c'est forcément le meilleur coup à jouer. Enfin, il est possible d'annuler un ou plusieurs coups afin de les rejouer.

Si on rajoute à toutes ces possibilités que l'interface graphique est superbe, que GEM Thor fonctionne sur toutes les machines, il ne reste plus qu'à conclure ; GEM Thor est LE programme qu'il faut à tous ceux qui veulent découvrir ou perfectionner leur niveau de jeu sur Othello...

OUT OF THIS WORD

JV Enterprises

Ceux qui s'intéressent à l'actualité du jeu en DP auront reconnus que le label JV Enterprises est aussi l'auteur de Towers. C'est plutôt un gage de qualité ! Nous nous retrouvons donc ce mois-ci avec toute une série de petits jeux (dont Magno Ball entre autres) créés sous ce label. Out Of This World est un petit jeu qui va vous permettre d'augmenter votre vitesse de frappe clavier. Il fonctionne sur toutes les machine (en basse résolution ST seulement) et son principe est très simple. Il vous faut détruire les différentes lettres qui apparaissent à l'écran en appuyant sur la touche correspondante. Avant de commencer, vous pouvez consulter quelques diagrammes qui vous expliquerons comment disposer vos doigts sur le clavier, et quel doigt doit atteindre quelle touche : même si la figure présente un clavier QWERTY, les mêmes règles sont valables pour un clavier AZERTY.

Pour ce qui concerne le jeu en lui même, les graphismes sont simples mais le plus

important est que les lettres à détruire restent très lisibles. Il ne vous reste plus qu'à taper sur les bonnes touches, et vous ferez le meilleur score. Mais attention, le programme décompte vos erreurs (appuis sur une touche dont la lettre correspondante n'est pas affichée à l'écran) et si par malheur une lettre arrive en bas de l'écran (les lettre défilent de haut en bas), le jeu s'arrête.

Vous voici donc face à un excellent jeu pour apprendre à mieux exploiter son clavier. En fait, il devrait être obligatoire de s'offrir un stage de dactylo avant d'acheter un ordinateur car on passe en général beaucoup de temps devant celui-ci après, et on est pas toujours très à l'aise devant un clavier. Mais en attendant de prendre d'aussi bonnes résolutions, jouez donc un peu avec Out Of This World...

ISOLA 3.32

Thierry Grellier

Isola est un petit jeu de stratégie à 2 joueurs. Le but du jeu est de placer des blocs sur le chemin de l'adversaire pour l'empêcher de bouger tout en essayant de conserver sa mobilité.. Il fonctionne sur tous les Atari et dans toutes les résolutions car sa programmation est entièrement GEM. Il possède, comme tout bon programme qui se respecte une aide en ligne complète grâce à l'utilisation de First Guide. Comme toutes les boîtes de dialogue sont non préhemptives et utilisent donc des fenêtres, l'auteur recommande l'utilisation de Winx pour ne pas être limité dans le nombre de fenêtres ouvertes. Une fois cette petite configuration installée, vous pouvez jouer.

Il est possible de jouer contre l'ordinateur ou contre un adversaire humain. Dans le cas où vous jouez contre l'ordinateur, vous avez accès à quatre niveaux de difficultés. Le principe est alors simple : à chaque coup, vous déplacez votre pion sur une grille, et vous placez un bloc sur cette même grille destiné à bloquer l'adversaire dans ces mouvements. Ensuite, c'est à l'autre de jouer qui effectue les mêmes manipulations. Le but du jeu est double : conserver ses possibilités de déplacement, et tenter de bloquer l'autre. Une option intéressante permet d'afficher la «réflexion» de l'ordinateur, qui montre sur la grille les coups étudiés. Cela peut permettre de comprendre le fonctionnement de l'algorithme qui calcul les coups et de mieux jouer.

En résumé, Isola est un petit jeu très bien réalisé qui ravira grands et petits !

FRACTAL IV 4.50

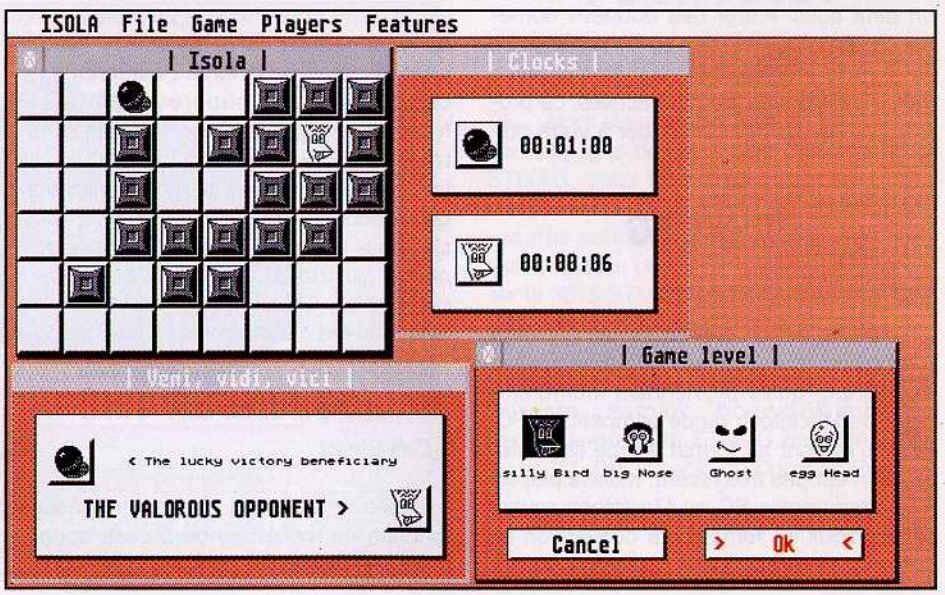
Harald et Martin Hansen

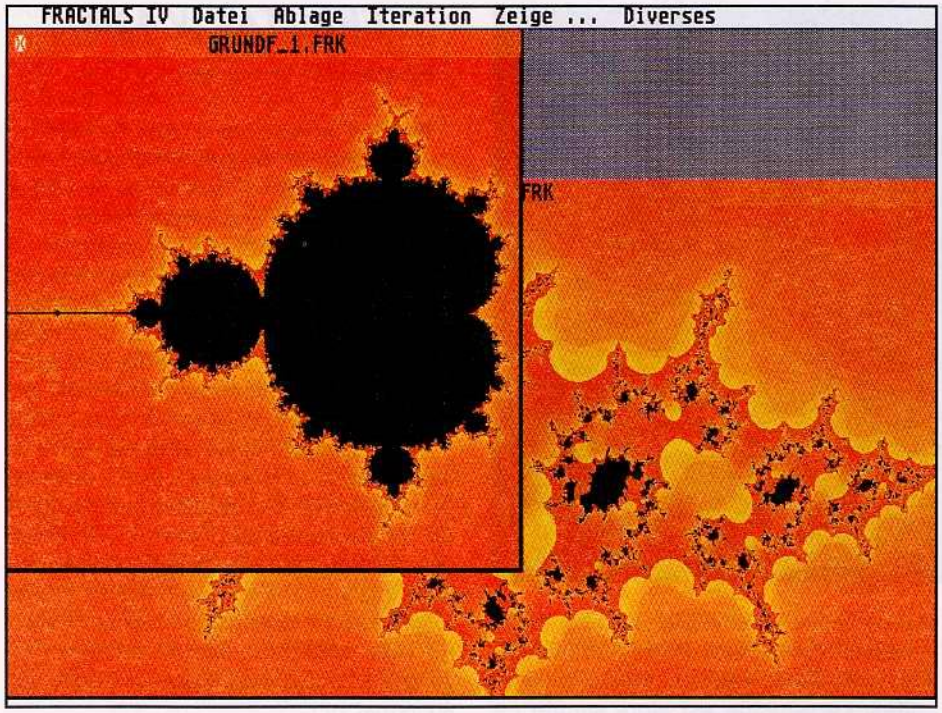
Voici un nouveau venu dans l'univers du calcul d'images fractales. Il est malheureusement en allemand, mais vu sa qualité, je suis sûr que vous ferez un petit effort.

Comme la plupart des programmes de fractales, il gère les deux ensembles les plus connus : MandelBrot et Julia. Mais il peut aussi vous permettre d'étudier d'autres variantes en jouant sur l'équation (écrite sur des nombres complexes) qui permet de définir l'ensemble. Une option très originale permet même de calculer une fractale en trois dimensions et en couleurs. Le programme choisit alors comme hauteur un paramètre qui dépend de la vitesse de convergence de la suite au point considéré (mais si, mais si vous suivez !). Les résultats sont splendides, surtout si vous ne vous contentez pas de générer des images à l'écran mais aussi sur disque dur au format TIFF.

Pour exploiter pleinement les possibilités de votre machine, Fractals sait exploiter le DSP, le coprocesseur arithmétique si ceux-ci sont présents. Néanmoins, pour disposer de cette possibilité, il vous faudra vous enregistrer auprès de l'auteur, car la version librement diffusable est bridée pour certaines options.

Si vous souhaitez calculer un ensemble de Julia (ou toute autre variante), vous devez choisir un point de départ (je vous conseille les points limites de l'ensemble de MandelBrot). Il est ici possible d'entrer les coordonnées d'un point ou de cliquer à l'écran sur une image déjà calculée (cette dernière option, si elle n'est pas la plus précise, est la plus pratique). Une fois une première image calculée, vous pouvez





effectuer des zoom, toujours en sélectionnant la zone qui vous intéresse à l'écran et à la souris. Il est alors possible de réajuster la précision de calcul et le nombre d'itérations correspondant à la convergence/divergence de l'algorithme. En effet, plus on zoom sur une zone du plan complexe (l'image quoi !), plus il faut utiliser de chiffres significatifs pour les calculs et plus il faut augmenter le nombre d'itérations. Évidemment, le temps de calcul augmente alors aussi de façon significative !

Si on résume la situation, Fractals IV est un excellent programme : même s'il est en allemand, son interface est suffisamment intuitive pour que l'on puisse s'en servir. Son principal intérêt est que l'on peut utiliser la souris (ce qui est très pratique), mais on peut aussi entrer des données numériques afin d'agir sur des zones précises de l'ensemble à étudier. Si vous êtes (comme moi...) passionnés par les fractales, ce programme ne peut pas manquer à votre collection !

EPSXCVG

Hãkon Eines

EpxXCvg est un shareware qui convertit tous les fichiers vectoriels EPS (Encapsuled Postscript), qu'ils proviennent indifféremment de Macintosh ou de compatibles PC, tant qu'ils sont au format Adobe Illustrator 88 (ce n'est pas très récent, mais la plupart des programmes PC ou Macintosh savent sauver sous ce format). La conversion se fait vers le format CVG (Calamus Vector Graphic), mais il est aussi possible de convertir des fichiers CVG en EPS.

Il est possible de convertir des fichiers un par un, par exemple en déposant un fichier CVG ou EPS sur l'icône du programme EpsXCvg (je vous rappelle que ceci ne fonctionne qu'à partir du TOS 2). Une autre option intéressante permet de convertir une série de fichiers de façon automatique en choisissant un chemin source et un chemin destination. Le programme convertira alors tous les fichiers contenus dans le dossier source. L'intérêt de cette manipulation est qu'il est très facile de trouver des tonnes de ClipArt au format EPS (attention, certains sont commerciaux) et que vous pourrez alors vous constituer une bibliothèque au format CVG.

Le seul inconvénient de ce programme est qu'il ne convertit pas les textes inclus dans les fichiers EPS, en effet, il faudrait alors disposer de la fonte PostScript associée afin de récupérer les textes. Néanmoins, cet utilitaire est très utile à tous ceux qui veulent manipuler des fichiers vectoriels, le seul petit reproche qu'on pourrait lui faire : on aurait aimé voir s'afficher une prévisualisation (même simpliste) du travail réalisé au cours de la conversion. Peu importe, la conversion fonctionne et c'est déjà très bien !

JET FINDER 1.42

Dirk Steins

L'idée de Jet Find est de remplacer la fonction de recherche du bureau apparue avec les nouveaux TOS. Si vous avez un ancien TOS, ne cherchez pas, vous ne disposez d'aucune fonction de recherche. Jet Find est donc un utilitaire de recherche de fichiers : tous ceux qui ont une arborescence sérieuse sur leur disque dur comprennent tout l'intérêt d'avoir un outil rapide et puissant pour effectuer une recherche de fichiers.

Premier avantage de Jet Find : il fonctionne aussi bien en tant qu'accessoire que programme, il suffit de renommer le PRG en ACC, et vous l'aurez toujours sous la main. Deuxième intérêt, il est extrêmement rapide. En effet, il scrute les disque en se passant des routines systèmes qui sont relativement lente. Néanmoins, cela est fait avec soin, car Jet Find fonctionne sur toute la gamme Atari, ce qui prouve que l'on peut détourner le système de façon propre. Pour vous montrer sa rapidité, je lui ai fait scruter les six partitions de mon disque dur de 200 Mo afin de trouver les *.PRG, le résultats est là : 412 fichiers trouvé en 20 secondes ! Troisième aspect intéressant : les fichiers trouvés sont listés dans une boîte de dialogue et on peut donc avoir accès à n'importe lequel d'entre eux en cliquant sur son nom. Une boîte d'information s'ouvre alors où sont inscrits toutes les informations relatives à un fichier : date, taille, nom... C'est très pratique pour vérifier, par exemple, quelle est la dernière version d'un fichier.

Bien évidemment, on peut rechercher des fichiers en utilisant des joker, y compris des syntaxes du genre JET[FR]* qui trouvera JETFIND ou JETRSC, mais pas JETSTRM. La recherche peut aussi s'effectuer sur une sélection des partitions présentes. Dernier raffinement, il est possible, en utilisant le clipboard GEM, de sauver toute ou une partie de la liste contenant les fichiers trouvés. Toute application utilisant le clipboard GEM sera alors susceptible de récupérer le résultat d'une recherche.

Au bilan, le seul reproche que l'on peut faire à Jet Find est qu'il ne dispose pas de fonctions d'impression : ceci est en partie compensé par l'utilisation du clipboard, mais une impression directe depuis le logiciel aurait été la bienvenue. A part ça, il n'y a rien à dire, c'est génial !

PH WORLD CLOCK 2.0

William Wong

PH World Clock est un programme qui affiche l'heure locale ainsi que l'heure de plus de 50 grandes villes du monde. Le jour et la date associée à l'heure locale sont aussi affichées, et il en est de même pour l'autre ville choisie.

En plus de ces fonctions, PH World

Clock inclus une alarme. En cas de déclenchement, l'alarme affichera une fenêtre qui contiendra le message de votre choix. Si de plus vous aimez la variété, vous aurez à votre disposition huit sonneries d'alarme différentes.

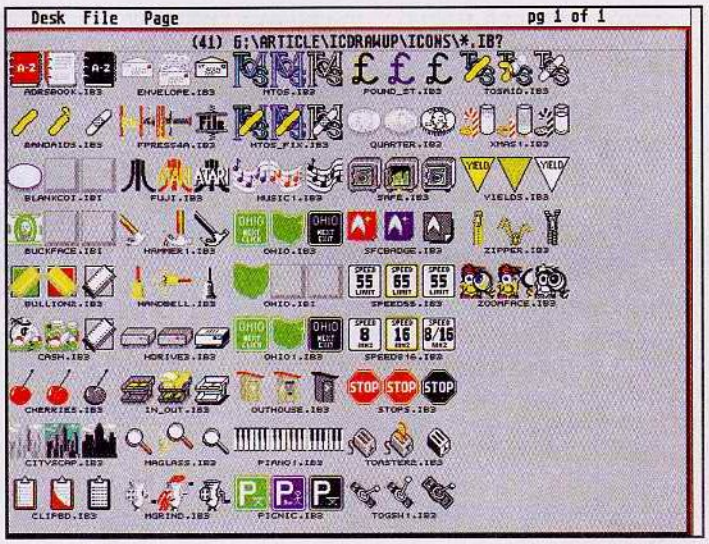
PH World Clock fonctionne aussi bien en tant qu'accessoire que programme et se présente dans une fenêtre : l'heure locale est affichée sur la ligne du haut, et l'heure de la ville choisie est affichée en dessous. Contrairement aux fenêtres GEM standard, le bouton de pleine page ne mets pas en pleine page, mais affiche une boîte de configuration qui vous permet d'activer l'alarme ainsi que le carillon horaire.

Lorsqu'on souhaite changer soit l'heure de la ville locale, soit l'heure de l'autre ville choisie, il suffit d'activer la fenêtre de PH World Clock et de jongler un peu avec le clavier jusqu'à obtenir la sélection voulue (flèche droite/gauche : heure locale, flèche haut/bas : ville de destination). On peut aussi taper la première lettre de l'alphabet correspondant au nom d'une ville pour se déplacer plus rapidement parmi les cinquante villes existantes.

Je ne vais pas ici vous donner la liste de toutes les villes prévues dans le programme, mais sachez que tous les continents sont présent, et si vous avez un besoin particulier, vous pouvez contacter l'auteur en lui donnant le nom de la ville ainsi que l'heure GMT correspondante, et celui-ci inclura cette ville dans la liste déjà existante ! Que vous soyez grand voyageur ou pas, vous connaissez sans doute des gens qui habitent à l'étranger, et il est toujours très désagréable de réveiller quelqu'un parce qu'on a oublié le décalage horaire : avec PH World Clock, plus de problème !

ICDRAW 1.42

W.D. Parks



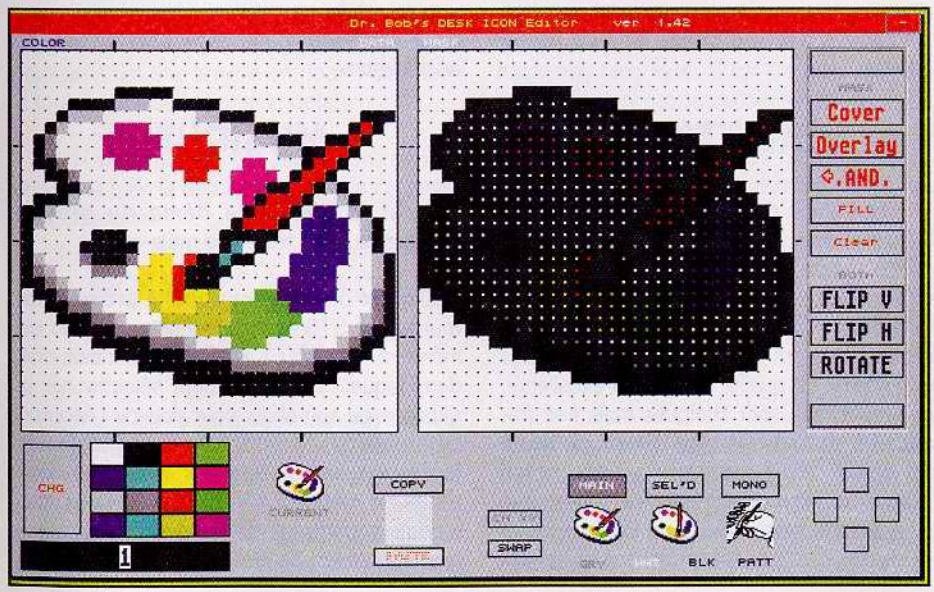
Voici enfin un éditeur d'icônes couleurs digne de ce nom. Prévu pour le Falcon, il fonctionne néanmoins aussi sur TT, pour les autres... désolé ! Si vous aimez travailler dans des résolutions un peu «gonflées», soyez rassuré, IcdRaw fonctionne aussi en 800x600 !

Pour se servir de IcdRaw, c'est très simple, il vous suffit d'ouvrir votre fichier DESKICON.RSC. En général, si vous travaillez avec le TOS 4, vous disposez dans ce fichier d'icônes monochromes (utilisés pour les modes graphiques ST), ainsi que d'icônes 16 couleurs utilisées pour les modes possédant au moins 16 couleurs (256 et 32000 sur Falcon). Petite précision, contrairement aux icônes monochromes, les icônes couleurs sont en fait composées de deux icônes : une affichée normalement et une affichée lorsqu'elle est sélectionnée. C'est cette petite astuce qui permet de créer une «animation». IcdRaw respecte donc toutes ces données et vous permet d'éditer les icônes contenues dans un fichier RSC. Attention, j'ai bien dit éditer une icône ; pas question d'en rajouter ou d'en détruire. Si vous souhaitez effectuer une de ces deux dernières opérations, il vous faudra utiliser un autre programme RSC-Expand : mais rassurez vous ce programme est fourni !

Pour être le plus compatible possible, ICD Raw utilise le VDI, ce qui n'est pas un gage de rapidité, mais avec un petit accélérateur graphique, pas de problème, la vitesse d'affichage (en particulier de la grille d'édition) reste acceptable.

L'éditeur offre toutes les possibilité que l'on peut attendre de lui : palette de couleur, outils, copier coller, affichage en prévisualisation de l'icône en cours d'édition. Rien que des choses classiques, mais tout ceci est efficace et propre. La palette d'outils est complète : lignes, boîtes (remplies ou non), cercle (idem !), etc.

Nous voici enfin face à un éditeur d'icônes sérieux et surtout stable (ce qui n'était pas le cas d'autres outils du domaine public). On se demande pourquoi certaines fonctions sont accessibles seulement depuis un programme externe, mais après tout; nous ne sommes pas les programmeurs !



Y'EN A PLUS !

Mais si, il y en a encore plein ! Seulement STMAG ne peut pas se consacrer qu'aux DP... Alors si vous allez jeter un coup d'oeil sur les pages de DiskImage ET sur le 3615 STMAG, vous trouverez quelques autres merveilles. N'oubliez que toutes les nouveautés sont stockées (avec le descriptif associé) dans un fichier que vous trouverez sur le 3615 STMAG en *TLC dans /newlists (on vous soigne quand même !).

Pour le reste, bonnes vacances à tous, et si vous avez des questions, informations et le reste : e-mail : boucard@lmt.enscachan.fr ou 3615 STMAG bal THAT'STT ou en *SL DP, la secte du Domaine Public.

Pierre-Alain BOUCARD

LES DEMOS

Ce mois-ci peu de nouveautés car la scène ST et Falcon se prépare pour les Coding Parties de cet été dont la Place To Be Again qui aura lieu courant Août dans le sud de la France. Voyons voir quelles sont les nouvelles démos sorties sur STF/STE. Nous sommes désolés pour les possesseurs de Falcon mais il n'y a pas de démos Falcon testées ce mois-ci (on se rattrapera lemois prochain, ne craignez rien !).

WHITE SPIRIT

C'est la toute dernière démo de Adrenaline. Elle comprend 3 disquettes et ne fonctionne que sur STE avec 1 Mo minimum de mémoire.

La musique de chargement est une petite musique soundtrack de 12Ko très sympa. Une ville moderne apparait en scrollant horizontalement. Puis, la présentation de la démo est une suite d'images et d'animations accompagnée d'une musique soundtrack rock. Et, c'est déjà le moment d'insérer la deuxième disquette qui contient la main-part qui est en fait un music disk avec quelques scrolls et animations. Les thèmes desmusiques soundtracks sont très variés : cela va de la petite musique d'ambiance au hard-rock ou à la techno en passant par Entertainer le célèbre morceau de musique de film. La reset-part est composée d'une musique soundtrack 8 voies et d'un scroll de fin classique. L'hidden-screenest accessible en appuyant sur une touche de votre clavier à la fin de l'intro. A vous de trouver la bonne touche ! Une production tout à fait correcte mais qui manque d'effets. Cependant, les musiques et les graphismes sont de bonne qualité.

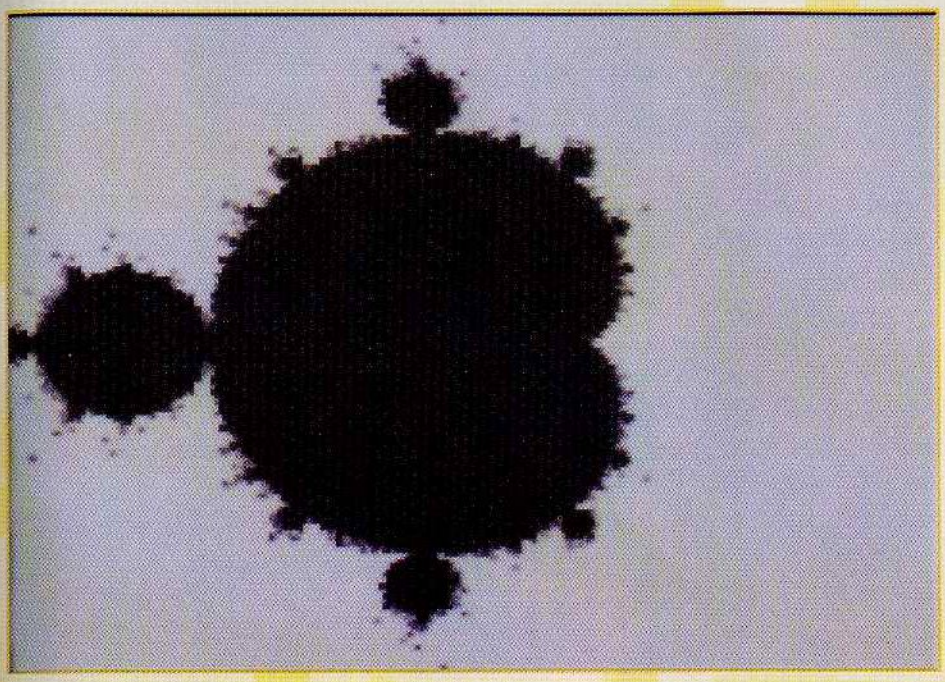
TALK TALK

Il s'agit d'une démo du groupe Excellence In Art sortie en 1993 mais qui n'arrive entre nos mains que maintenant. Elle ne fonctionne que sur STE avec 2 Mo minimum. C'est sans doute pour cela qu'elle se diffuse mal car peu de personnes ont un STE avec 2 Mo ou plus de mémoire. La qualité sonore est excellente. Les graphismes sont statiques mais très travaillés et rendent très bien. C'est une démo très design pour ceux qui apprécient les démos qui possèdent peu de prouesses techniques et beaucoup de belles images et de superbe sons. Le seul problème est qu'elle ne marche qu'avec 2 Mo de mémoire au minimum.

MUSIQUE

C'est la deuxième démo du groupe Excellence In Art testée ce mois-ci.

Elle est plus récente que la première et tourne sur STE avec au minimum 1 Mo de mémoire. L'interface est celle d'un music disk dans lequel l'utilisateur peut sélectionner la musique de son choix pour pouvoir l'écouter. Le problème est qu'à cause de problèmes rencontrés avec les samples, le coder a décidé de ne mettre sur la disquette qu'un seul module soundtrack de bonne qualité, toutefois. Ce qui est dommage car ensuite il n'y a



qu'une partie très design (comme dans la Talk Talk) avec une musique qui bat la cadence pour l'apparition des effets sur l'écran. Une bonne petite démo comme le groupe Excellence In Art nous a habitué à contempler mais un peu courte (comme toutes les autres productions de ce groupe basées sur le design avant tout).

BIRDIE 2

C'est une démo du groupe Zeal. Elle fonctionne sur STE avec 1 Mo de mémoire au minimum. Plusieurs effets sont au rendez-vous. On commence par un zoom sur une fractale de Mandelbrot en 1 bit plan. Puis, le scroll text principal fait son apparition. Il est entrecoupé d'effets. Le premier est un effet repris d'une démo Amiga de Kefrens, c'est une boule autour de laquelle tournent des droites. Ca ressemble un peu à un oursin. Le deuxième est une sphère en dots. Puis, vient le tour du tunnel toujours en dots.

La musique soundtrack est très entrainante et rythme bien la démo où les effets s'enchainent rapidement.

NOUGHT & MAD CROSSES

C'est une démo du groupe français Eternity qui fonctionne sur STE avec au minimum 1Mo de mémoire comportant un petit jeu fort sympathique. Après une musique samplée démentielle (enfin ça change du hard rock et de la techno !), vous avez le droit à une présentation du jeu avec de la 3D et quelques graphismes. Le design est excellent et la musique soundtrack accompagnant le tout est de bonne qualité.

La deuxième partie est en fait un jeu délirant. La musique soundtrack est une musique country géniale ! Vous pouvez choisir votre niveau de difficulté, puis vous vous lancez dans le jeu. Un superbe dessin de Lucky Luke sur Jolly Jumper apparait. C'est à ce moment-là que vous vous apercevez que le jeu n'est en fait qu'un jeu du TIC TAC TOE.

La seule différence avec le vrai jeu est que suivant le niveau de difficulté choisi vous verrez le jeu plus ou moins bien. Je m'explique :

Si vous choisissez le niveau difficile ou moyen, le tableau de jeu tourne sur lui même. Pour la fin, vous avez le droit à une image raytrace suivie de plusieurs courbes et d'un scrolltext avec encore une musique soundtrack très bien faite. C'est un petit jeu amusant même s'il est pas très difficile.

En fait, l'avantage de ce jeu est qu'il est entouré de quelques effets de démos et de superbes musiques soundtracks ou digitalisées.

SECTOR ONE MUSIC DISK

Voici la version 6 du Sector One Music Disk qui vous permet de créer et de charger des music disks à partir de modules soundtrack 4 voix. Le player intégré fonctionne sur tous les Atari du 520 STF au Falcon 14Mo et sur tous les écrans. Il permet de rejouer jusqu'à 8 voies mono ou 4 voies stéréo sur Falcon. Il existe aussi un nouveau format qui s'appelle le DMA Sample Module (*.DMA, d'ailleurs la musique d'Extreme Rage et d'autres du style Sweet Harmony ont été réécrites pour fonctionner dans ce format). J'ai testé ce music disk sur Falcon 4Mo et il y avait quelques problèmes de fonctionnement. Les musiques étant sur ce music disk sont superbes même si elles sont pour la plupart déjà très connues. La version 5.8 de ce music disk existe aussi mais elle a quelques problèmes de compatibilité avec le Falcon. Elle comporte d'autres musiques soundtracks que la version 6 et est très intéressante.

NEWS

La Place To Be Again aura lieu mi-août dans le Sud-Ouest de la France. Elle réunira de nombreux groupes sur Atari (STF/STE/Falcon) et plusieurs productions françaises devraient sortir durant cette coding-party. Holocaust, Equinox et Eko travaillent sur des productions ST. Eko travaille aussi sur une démo Falcon. Donc préparez-vous à voir des belles démos dans ST MAG et sur vos écrans!

HAPPY ENDING

Rendez-vous le mois prochain avec un dictionnaire des termes utilisés par les demomakers pour nommer les différents effets des démos.

Comme tous les mois vous pouvez écrire à la Librairie Démos pour savoir comment vous procurer les démos présentées ce mois-ci et de nombreuses autres. Il vous suffit d'envoyer une enveloppe timbrée à 4F40 et une disquette vierge à l'adresse suivante :

LIBRAIRIE DEMOS
9, Avenue Madeleine
92700 COLOMBES

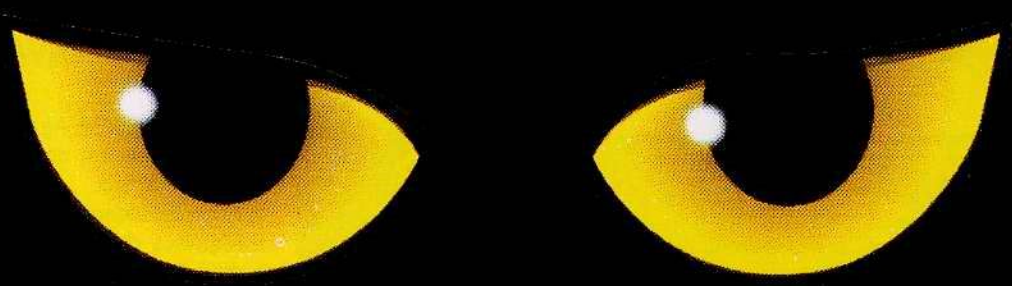
Vous pouvez aussi discuter et télécharger des démos ST et Falcon surle 36 15 ST MAG pour ceux qui ont un minitel et sur A.C.E au 45.88.75.48 pour ceux qui ont un modem (2400 bauds/14400 bauds, 3 nodes).

Bonnes vacances et à la rentrée pour de nouvelles aventures sur votre Atari favori.

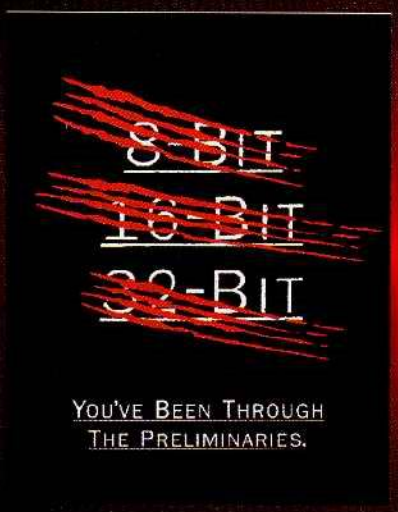
Marc VIDAL

CES 94

ATARI, LE RETOUR DU RETOUR



De retour, pour la dernière fois, sous le soleil brûlant de Chicago, toute la presse spécialisée internationale spéculait, encore une fois, sur les éditeurs «stars» des fêtes de Noël. Au pied de l'escalateur donnant accès à Mac Cormick North, l'aile des jeux vidéo du CES (Consumer Electronic Show), la sécurité dégage le passage. C'est parti ! Ça pousse dans toutes les directions, tous les regards tentent désespérement de repérer le scoop. En guise d'hors-d'oeuvre, on est projeté, malgré soi, dans l'univers de «World of Nintendo» avec sa nouvelle mascotte relookée, Donkey Kong. Quelques centièmes de secondes plus tard, le rythme dément de la techno-rave, sur le stand Acclaim, dirige les regards vers... sur... le coup de griffe Atari. Eh oui ! Il vous accroche immédiatement l'oeil avec sa nouvelle campagne de pub. Cette dernière se fixe pour seul et unique but : l'anéantissement des «anciennes» machines (8 bits, 16 bits et 32 bits). Si la politique de marketing Atari a souvent été critiquée de part le passé, l'éditeur américain a la ferme intention de se désembourber de cette fosse en se redorant le blason.



Atari ouvre le feu et décide de mener la vie dure aux consoles technologiquement dépassée...
Avec sa plaquette de pub, la Corp. distribue un petit comparatif des capacités des différentes consoles concurrentes (Genesis, SNES et 3DO principalement). Trois agences de pub différentes travaillent désormais pour la Corp. qui préférait avant le concept du bouche à oreille (qui a fait son temps). Un nouveau slogan a également fait son apparition : "Do the Math", en d'autres mots faites le calcul... 64 = 2 * 32 ou 4 *16. Le message brille par sa clarté. Le slogan est d'ailleurs présenté par une professeur très rigide : la vieille école est passée !

«LE SUPERTOUR '94»

Pour se faire, elle prend la route, à l'image du «Powerfest 94» de Nintendo, avec le «SuperTour '94» parrainé par E.G.M. (Electronic Gaming Monthly). Le leader des mags américains s'allie aussi avec Hero Illustrated, le meilleur guide en matière de comics. Le «Super Tour '94» donne l'opportunité aux commerçants et aux joueurs enthousiastes de visionner la ligne Atari.

Le salon est bondé et c'est avec vaillance que Thomas François s'élance pour fournir le reportage du siècle à ST Magazine.
Va, cours, vole et nous représente, le stand Atari et ses merveilles sont à ta portée... Malgré l'excellente implantation du stand, on regrette toutefois un rendu visuel un peu "léger" : trop de public pour Atari !

Comme le dit si bien Sam tramiel : «L'occasion pour les jeunes de comparer notre système avec les autres. Nous encourageons ces comparatifs car ils ont toujours fait vendre plus à Atari, surtout avec nos nouveaux softs...». Cette tournée a débuté le 24 juin et finira 11 septembre à Seattle en étant passée par San Diego, Los Angeles, Atlanta et bien d'autres. Pour étayer cette campagne de pub ambitieuse, Atari a aussi lancé une gamme de produits à l'éphigie de la Jag'. Les imagénieurs ont tout pensé : le T-shirt, la casquette, les shorts, la veste en jean, le sac, la banane, les gourdes, les porte-clefs, la tasse, la montre, les lunettes de soleil et surtout, le cartable pour ranger sa Jaguar avec deux jolis stylos. Le «Jag-Ware» catalogue sera envoyé aux possesseurs de la console ayant eu le courage d'envoyer le bulletin inclus dans la boîte. Sachez que vous pouvez aussi le commander gratuitement par lettre en écrivant à :

JAG-WARE Catalog
Atari Corporation,
P.O. Box 61657,
Sunnyvale, CA 94089-1657, USA.

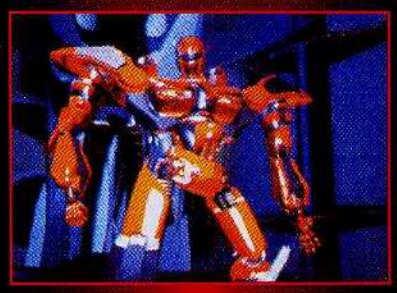
Même s'il ne parle pas, le pin's Jaguar est un must du Jag-Ware !

ATARI, LE RETOUR

Bref, vous l'avez compris, il y a de la volonté de convaincre dans l'air. D'autant plus qu'Atari célèbre maintenant plus de 150 signatures. Je m'explique. Il existe maintenant plus de 150 développeurs, dont les plus grands comme 20th Century Fox Interactive, JVC Musical Industries, Time-Warner Interactive et Electrobrain Corp. qui viennent de se rajouter sur la liste. Si la gamme Atari n'est constituée que de 5 softs dont 4 shoot'em up, preparez-vous au pire (ou plutôt au meilleur...). En effet, malgré une exposition un peu légère au niveau visuel, ce fût un délire de couleurs, de graphismes, de musiques...

Eh oui ! Plus de 20 jeux «made in the USA» ont été présentés sur le stand, chaque soft étant accompagnée

Attention à vos bourses, le "Jag-Ware" débarque en fanfare suite à la demande pressante du public Atari américain. Et il est plutôt pas mal du tout d'ailleurs...



Aux cotés de Alien vs Predator et Wolfenstein 3D déjà annoncés et connus depuis longtemps on pouvait trouver des jeux tout aussi stupéfiant et beaucoup plus inattendus. Rise of The Robots, qui marque la venue d'un gros éditeur Time Warner Interactive.
On notait également Rayman d'Ubi Soft, un jeu de plate-formes, graphiquement somptueux et qui, à ce jour, reste inégalé. Rayman a fait sérieusement jasé au CES.

Le lecteur CD-Rom du Jaguar était enfin visible dans sa version définitive et les spécifications finales sont les suivantes :
- S'attache à toute console Jaguar;
- CD-Rom double-vitesse;
- Lit les CD audios standards;
- Capacité de stockage de 790 Megabytes;
- 352,8 KByte par seconde;
- Technologie Cinepak permettant le plein écran, true-color, full motion video et audio à 24 images par secondes;
- Port cartouche supplémentaire;
- Les films CD Video peuvent être lus grâce à l'adjonction d'une carte full motion video MPEG optionnelle;
- Virtual Light Show cablé en hard;
- 199,95 $.

d'une file d'attente digne des plus grands. Pour commencer, l'innénarable «Aliens vs. Predator» et ses textures mapping en 3D très bien travaillées, présente une jouabilité exceptionelle avec un support graphique incroyable. On ne se lasse pas d'exploser ces microbes d'Aliens, les uns après les autres. Dans la lignée des shoots en 3D, étaient présentés deux softs légendaires : Doom et son ancêtre, Wolfenstein 3D. Doom peut se vanter d'avoir une réalisation bien supérieure à celle de la version PC, alors que Wolfenstein 3D n'a pas bénéficié de la même attention. Cela dit, l'ancêtre est plutôt destiné à un public de connaîsseurs nostalgiques !

JAGUAR

Les amateurs de Battletech seront ravis d'apprendre la sortie prochaine de Robinson's Requiem. Je ne vais pas vous répeter la même chose cinquante fois, les jeux présentés sont tous bons. Ceux qui sont familiés avec le concept des consoles doivent bien connaître le proverbe suivant : «Ou y'a consoles, y'a Streetfighter». Oh no, not Again ! Eh si, Rise of the Robots, Ultra Vortex, Kasumi Ninja et Double Dragon V : The Shadow falls débarquent en simultanés sur la 64 bits. Et les simulations de sport ? No problemo pour la petite Jag', comme pour toute console américaine qui se respecte, les premiers jeux sont évidemment du football américain avec Arena Football et Brutal Sports Football. Le test du jeu de courses était indispensable avec les récents, Daytona USA et Ridge racer, et le prochain Cruis'n USA sur «Nintendo Ultra 64». c'est quoi ça ? La Project Reality rebaptisée par Nintendo à l'occasion de sa première présentation super confidentielle (tiens, tiens,

on cherche à montrer que l'on est 64-bits ? Pourquoi, y aurait-il une concurrence sérieuse ?). Bref, revenons à nos moutons, sur Jaguar, RedLine Racing (Checkered Flag II) et Club Drive sont à la hauteur de mes espérances et je l'espère, des votres aussi. Malgré, les apparences très shoot qu'avait prise la Jaguar, un seul présent : Bios Fear. Un Starfox boosté au centuple ! Pour le reste patience.

LE LAMA IS BACK

Alors que j'étais paisiblement en train de regarder une demo très psychédélique. V'la t'y pas qu'un keum aux cheveux longs s'est mis à empiéter sur mon espace vital. Jétais sur le point de lui mettre un coup de tête quand sa tenue vestimentaire m'a mis la puce à l'oreille. Une veste ornée de lamas, une sacoche Camel, une dégaine dégentée : «Jeff, it's you !». La démo, c'était en fait Jeff Minter, le programmeur gourou d'Atari, qui présente sa Virtual Light Machine intégrée sur le CD-ROM jaguar. Le CD est arrivée ! Une version définitive et en bon état de marche était présente. Pour faire ses preuves, le stand faisait tourner «Retour vers le futur III» sans MPEG (une cartouche MPEG2 sera vendue en option). C'était du CinePak (SuperMac Technologies), eh oui encore un autre format FMV mais moins puissant que le MPEG. Ça marche, et même très bien ! La différence avec un film télé est très faible, si ce n'est pour les scènes de gros plans "oun poquito" pixélisés. Je précise qu'Atari ne croit pas dans le concept CD à cause des accès disques qui ralentissent affreusement la machine, mais sortent leur CD pour concurrencer les exclusifs comme 3DO et la CD 32. Pour plus de précisions techniques, consultez la fiche technique ci-jointe. En ce qui concerne la Virtual Light Machine, cette version très précoce du procédé ressemble énormément, du moins graphiquement, à Tempest 2000. Zooms, rotations, distortions et autres sont au rendez-vous.

On vous l'a déjà dit, la Jag-Mania débarque en force sous la forme du Jag-Ware. La montre Jauguar en est une des plus belles illustrations. Disponibilité en France : ?

Jeff Minter ne se contente pas de programmer des chameaux de l'espace psychédéliques et de siroter du jus de Llama. Il nous a déjà considérablement réjouit avec Tempest 2000, mais son Virtual Light Machine incorporé en hard au lecteur de CD-Rom du Jaguar nous promet des heures de plaisir pur. Il s'agit d'un Light Show généré par la musique. Vous pourrez presque devenir aussi fou (génial ?) que Jeff en écoutant un CD audio sur votre Jaguar. A noter : la femme de ménage de Jeff est resté coincé un quart d'heure sans pouvoir rien faire d'autre que fixer l'écran d'un air hébété. Pour ceux que cela intéresse, la musique de Tempest 2000 sort en CD audio.

LA JAG' PAR TÉLÉPHONE

Atari annonce le procédé «jaguar Voice/Data Modem». Il permet de jouer par téléphone. Les joueurs peuvent aussi utiliser des écouteurs pour entendre l'adversaire et bénéficier un maximum de la stéreo. Les premiers jeux équipés à leur sortie seront Doom, Club Drive et Iron Soldier. Et si ça ne suffit pas, la «Network Technology» supporte jusqu'à 32 joueurs en simultané selon les jeux. Le système utilise un standard de ligne téléphonique RJ11 pour communiquer entre bécanes. Ces câbles mesurent environ 90 mètres, ce qui vous permettra de jouer facilement à plus d'une trentaine. Qui vivra, verra !

Pour finir ce bref exposé, faites comme Atari avec son nouveau slogan : «Do the math» (faites le calcul). 64 bits c'est deux fois plus de bits donc la Jag', c'est au moins deux fois mieux que le reste. Et na !

Tommy "PitFall" François

ISHAR 3

THE SEVEN GATES OF INFINITY

Nous voilà repartis pour la troisième fois au doux pays de Kendoria autrefois plus connu sous le nom d'Arborea. Nombre d'entre vous tremblent déjà à l'écoute de ces mots magiques : eh oui, voici enfin venir le troisième épisode de la géniale série de jeux de rôle de Silmarils !

L'interface d'Ishar III a très peu changé par rapport à celle de ses prédécesseurs.

Les équipes d'aventuriers sont troujours composées de cinq personnages qui ne formeront vraiment un groupe que si leur psychologie (propension à apprécier telle race ou telle classe de personnage) le permet. Notons au pasage qu'il est permis d'utiliser les personnages issus d'Ishar II.

Le village de "Zach's Island" rebaptisé depuis la dernière aventure "Koren Bahnir" est toujours rempli d'agréables échoppes et de tavernes où il fait bon boire quelques cervoises et discuter avant d'enroler de nouveaux coéquipiers de toutes races. A propos de la ville, une excellente nouvelle pour tous les Ishariens : Vous pouvez désormais vous repérer car votre position y est indiquée. Les personnages que vous rencontrerez vous donneront des rendez-vous visibles eux-aussi sur la carte !

Par contre, pour tout ce qui est des territoires outre-ville, vous devrez vous débrouiller par vous-même, traditionnellement, avec du papier et un crayon (ou plutôt plusieurs car le monde est vaste).

La carte devient réellement indispensable désormais car votre position y est indiqué clairement ainsi que les lieux importants (rendez-vous, auberges, échoppes et portes temporelles)...

Les graphismes en 256 couleurs de la version Falcon sont absoluments magnifiques !!!

A ce propos, n'allez pas croire qu'Ishar III est une aventure essentiellement urbaine car au cours de vos pérégrinations vous vous trouverez en forêt, en montagne, dans la jungle et aussi dans un donjon particulièrement vicieux.

Et pourquoi tous ces voyages d'ailleurs ? Tout simplement parceque vous apprenez très rapidement par l'intermédiaire de l'astronome Typhus Mernith que la Grande Conjonction des planètes et des lunes qui eut déjà lieu il y a de cela 10 000 ans va se reproduire. Et au cours de celle-ci une immense puissance maléfique va pouvoir s'abattre sur Kendoria. Votre quête est dès lors toute trouvée : vous allez partir à la poursuite du grand dragon Sith en empruntant à cet effet des portes temporelles (sept ?) qui vous permettront de jouer avec les paradoxes temporaux. En effet, vous allez pouvoir changer le présent en influant sur le passé. Soyez en sûr, vous allez pouvoir découvrir Koren Bahnir sous plus d'un aspect.

Tout comme pour les volets un et deux de la série, la durée de vie de ce produit est immense (l'intrigue est peut-être même un peu trop longue).

Mais nous n'avons pas encore parlé de ce qui fait d'Ishar III LE meilleur jeu de rôle sur ST : les graphismes. En effet, l'équipe de Silmarils qui avait déjà réussi un formidable tour de force avec Ishar II est allée cette fois encore plus loin. La beauté des sites est incroyable. Les personnages et monstres rencontrés ont tous été travaillés à partir de photographies et cela se ressent pleinement. Sur ST Ishar III est admirable, sur Falcon (la version spécifique devrait être disponible à l'heure où vous lisez ces lignes) cela tien de la pure magie !

Jouer à Ishar III n'est pas un plaisir, c'est un devoir incontournable. Pour peu que vous ayez des yeux vous devez absolument l'acheter...

On serait tenté de dire qu'il est impossible de faire mieux, mais Silmarils nous ferait mentir avec la sortie imminente de Robinson's Requiem.

En attendant, triste larme jusqu'à la prochaine.

JEUX EN FÊTE !!!

* Jeux proposés dans la limite des stocks disponibles

ARKANOID II
Océan

89 F

Réf. : ST 89

LE casse-brique. Des tas d'options: double raquette, maxi ou mini raquette, balles brise-tout, balles multiplicatrices, ...

MEGALOMANIA
Ubi Soft

129 F

Réf. :ST 52

Une simulation économique complètement délirante. De quoi se sentir l'âme de Rockfeller! Amusant à souhait.

RANX XEROX
Ubi Soft

129 F

Réf. : ST 72

Retrouvez le héros de Bandes Dessinées dans un jeu d'aventure-action des plus décapants.

E L F
Ocean

129 F

Réf. : ST 09

Un superbe jeu de plate-forme. Votre gentil lutin sera confronté à des monstres terrifiants et à des pièges déroutants.

TOM & THE GHOST
Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 55

Un petit jeu d'action bien sympathique, certainement beaucoup plus que les fantômes qui ne vous laisseront aucun répit.

Super Space Invaders
Océan

89 F

Réf. : ST 85

Surement le jeu vidéo le plus célèbre avec PACMAN. Cette version contient des améliorations. Incontournable.

DARKMAN
Ocean

129 F

Réf. : ST 08

Revivez les aventures du héros du film de Sam Raimi au travers de nombreux tableaux différents.

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

TRIO 1
Infogrames

149 F

Réf. : ST 44

3 super-jeux: Purple Saturn Day, Teenage Queen et Jumping Jack Son.
Prix en baisse.

Boston Bomb Club
Silmarils

89 F

Réf. : ST 99

Jeu d'arcade-réflexion. Des bombes circulent dans des labyrinthes tortueux. Guidez-les vers le seau d'eau pour les éteindre.

PARASOL STARS
Ocean

89 F

Réf. : ST 94

Un classique des bornes d'arcade qui n'a en rien souffert de son arrivée sur micro.

TOKI
Océan

89 F

Réf. : ST 98

Non seulement l'infame sorcier a capturé votre fiancé mais en plus il vous a métamorphosé en singe.

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

FINAL COMMAND
Ubi Soft

89 F

Réf. : ST 73

Très bon jeu d'aventure dans un univers de Space-opéra.

EGALEMENT DISPONIBLES

NEW ZEALAND Réf. ST 95 - Prix 89 F
OTHELLO KILLER Réf. ST 71 - Prix 89 F

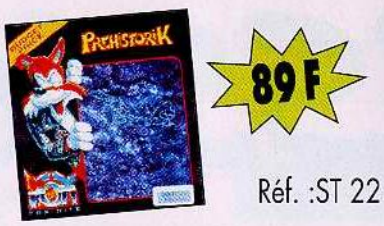
Pour la première fois dans JEUX en FÊTES !

STORM MASTER
Silmarils

Réf. : ST 101

Un super-jeu de simulation. Vos conseillers militaire, économique et scientifique vous aideront dans la gestion de votre royaume.

PREHISTORIK
Titus



Réf. :ST 22

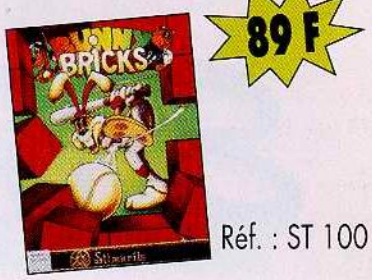
Un jeu de plate-forme dans un monde peuplé de dinosaures et d'hommes des cavernes.

FIRE & FORGET II
Titus

Réf. : ST 18

Suite du fameux Fire & Forget. Dans ce jeu vous dirigez une voiture volante. Un Shoot'em'up somptueux.

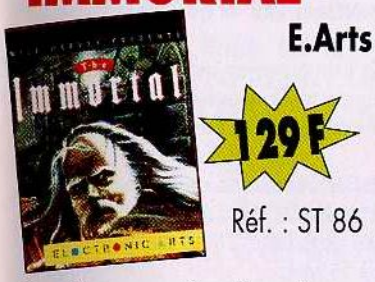
BUNNY BRICK
Silmarils



Réf. : ST 100

Un casse-briques avec quelques innovations. Armé de sa batte de base-ball, Bunny doit se frayer un chemin au travers des briques.

THE IMMORTAL
E.Arts



Réf. : ST 86

Jeu d'aventure dans lequel vous serez confronté à d'ignobles monstres et à des adeptes de la magie noire.

POPULOUS II
Electronic Arts

Réf. : ST 68

La suite du célébrissime Populous. Utilisez vos pouvoirs divins pour développez votre monde.

PANG
Océan

Réf. : ST 88

Super jeu directement adapté de la version arcade. Crevez les ballons et récoltez les bonus. Mais attention, ils se multiplient vite, très vite ...

5 jeux à 89 FF au choix pour seulement 400 FF!

WELLTRIS
Infogrames

Réf. : ST 40

Vous avez épuisé les joies de Tétris? Alors Welltris vous attend avec sa 3D. Une nouvelle dimension s'ouvre à vous!

NICKY BOUM
Microids

Réf. : ST 103
Uniquement STE

Jeu de plate-formes: Nicky doit délivrer son grand-père capturé par une vilaine sorcière. Armé de fruits, il devra explorer 8 niveaux immenses !

KULT
Infogrames

Réf. ST: ST 38A
Réf.STE: ST38B

Le jeu d'aventure culte. Totalement interactif, ce jeu entièrement en français vous tiendra des heures en haleine.

5 jeux à 129 FF au choix pour seulement 550 FF!

B O M B ' X
Médiagogo

Réf. : ST BX

De la parodie, de l'action et de la rigolade au travers de 50 niveaux et 2 phases. Jouable jusqu'à 4 !

PACK ST DISQUETTES

Réf.: STD 01

Deux grands jeux WIZZBALL et SLIDERS dans un nouveau conditionnement .

SUPER PROMOTION : 5 JEUX à 89 F au choix pour seulement 400 F !

Bon de commande "Jeux en fête"

(A remplir en capitales)

Indiquez les références

Je paie.....x129 FF=.....+port.....FF = Total.....FF TTC

Je paie.....x89 FF=.....+port.....FF = Total.....FF TTC

☐ Chèque Bancaire ou ☐ Mandat lettre à l'ordre de DISKIMAGE

Pour les commandes de l'étranger, merci de régler par Mandat.

Réf. de remplacement en cas de rupture de stock

N'indiquez aucune référence si vous préférez être remboursé

Nom

Prénom

Adresse

Code postal

Ville

Frais de port : 15 FF pour 1 jeu, 20 FF pour 2 jeux, Franco de port pour 3 jeux et plus.

ST Mag 86

NOUVELLE ADRESSE

retourner ce bon à

DISKIMAGE
JEUX EN FÊTE
135 rue du Faubourg Saint-Denis
75010 PARIS

Locaux ouverts de 14h à 18h30 (17h le samedi)

EXPRESSIONS

Ai-je intérêt à vendre mon 520STe ?

Question bien étrange que vous posez là ! Nous ne savons pas ce que vous faites avec votre machine. Il semble effectivement aujourd'hui que la mémoire vive (RAM) d'une telle machine soit quelque peu obsolète. Le ST est une machine qui va bientôt célébrer ses 10 ans d'existence (1985), ses spécifications techniques ne sont plus les meilleures :

- une résolution de 32K ;
- une système sonore digne des 8Bits les plus classiques ;
- puissance brute de 1 MIPS.

Comparées aux spécifications des nouvelles machines telles le PowerMac ou le PC à base de Pentium, tout semble fade mais il existe certaines choses (logiciels) qui se retrouvent difficilement ailleurs. C'est la raison pour laquelle bon nombre d'anciens possesseurs d'Atari veulent acquérir de cartes d'émulation sur PC.

En ce qui concerne la vente de machine, ce sera dur car la demande de 520 STe est quasi-inexistante et même si vous reussissiez à la vendre, ce serait à un prix dérisoire.

Pour conclure, nous vous dirons tout simplement que vous devriez garder votre machine, certains logiciels que vous aviez avec n'existent pas ailleurs. De plus, on regrette toujours d'avoir vendu sa vieille machine tôt ou tard.

Peut-on brancher un lecteur CD-Rom sur un micro-ordinateur de la famille ST ?

Nous pensons que vous avez trouvé la réponse à votre question dans ces pages, n'est-ce pas ?

Je voudrais savoir quand sortira un modeleur pour le logiciel Persistance Of Vision (POV) ?

Nous n'avons pas encore vu un tel logiciel sur Atari mais sur PC, il y a pléthore !

Cela fait plus d'un an que nous attendons l'arrivée d'un modeleur pour ce fameux logiciel de synthèse d'image (Ray Tracing) mais en vain. Votre question tombe à pic parce que nous venons d'apprendre l'arrivée de ce type de logiciel pour la rentrée sur nos machines préférées.

Les gens disent que ST Mag est le magazine des programmeurs, que fait-on des utilisateurs ?

Votre question résonne comme un reproche. Cela semble injuste à notre égard car nous tentons de satisfaire tout le monde. Certes, nous avons un cahier technique mais il ne constitue pas le magazine à lui tout seul. Nous efforçons d'inclure autant de tests que possible mais...

À l'heure actuelle ST Mag est le seul magazine à proposer un si grand tour d'horizon en ce qui concerne une machine, voyez pluôt :

- des news toutes fraiches ;
- de la programmation ;
- de la musique;
- du graphsime ;
- des tests ;
- des démos...

Nous tentons de ne rien laisser au silence.

Avant de fixer votre opinion sur nous, allez donc voir les autres magazines et vous ne verrez que des ... Certains de nos lecteurs ne possèdent pas de machine mais savent que nos News sont les plus fraiches comme nous l'avons dit plus haut, nous avons de bons contacts et bien d'autres choses.

Quel ouvrage puis-je acheter pour apprendre le langage C ?

À question simple, réponse simple.

Le langage de C de Ritchie-Kernhigan aux éditions Massons. Les auteurs ne sont, simplement, que les inventeurs du langage en question.

Est-ce que la Falcon peut afficher plus de 4 couleurs simultanément et comment ?

Ce n'est pas une question bidon pour rassurer les lecteurs sceptiques. Il existe encore des personnes qui ne savent pas ce qu'est un Falcon.

Le Falcon est représente la dernière génération de machine ST. Voici les caractéristiques principale de la bête :

- Un 68030 à 16 MHz ;
- Un DSP 56001 à 32 MHZ ;
- Une palette de 262144 couleurs ;
- 65536 affichables simultanément, nous sommes des quatre de la question !
- Un son de qualité CD...

En ce qui concerne les couleurs, les chiffres donnés par le Hardware peuvent être dépasser grâce aux astuces de programmation en assembleur.

Je voudrais savoir quel est l'état des lieux en ce qui conerne les consoles (3DO, Jaguar, CD-I...)

Actuellement, nous assistons à une révolution de l'univers du jeu. Trois générations sont dans le mouvement :

- les 16bits (CD-I) ;
- les 32bits (3DO) ;
- les 64bits (Jaguar).

La seule raison pour laquelle le CD-I perdure face aux concurrents agressifs est l'existence d'une carte FMV en standard.

La 3DO refuse d'entrer dans la catégorie des consoles en se plaçant dans celle du MultiMédia. Snobisme qui commence à faire très mal. Le sourire de "Winner" de Trip Hawkins s'est estompé. Indice.

La Jaguar, quant à elle, avec son avance technologique fait son chemin petit à petit. À ce propos, n'oublier pas de lire notre compte rendu du CES 94 d'été.

STmag'EXPRESS

Un service proposé par Diskimage

JUILLET/AOUT 1994

OFFRES SPECIALES!

Pour toute la ligne Atari ST de Upgra de Editions :

Renseignement techniques et assistance par Upgrade Editions au 43 44 90 44

Calligrapher Junior	790 Fttc	290 Fttc	a1
Arabesque	990 Fttc	290 Fttc	a2
Convector	990 Fttc	290 Fttc	a3
Pub. Partner 2.1 Jr	990 Fttc	390 Fttc	a4
Pub. Partner 2.1 Li	1790 Fttc	990 Fttc	a5

2- Pack Mise en images: PhotoLab Poch'Expr+PPM 2.1 Light Poch'Expr.
990 F TTC au lieu de 1380 F ttc!

3- Pack Graphisme: Arabesque Poch'Expr+Convector Poch'Expr.
450 F TTC au lieu de 580 F ttc!

4- STE Melody Maker
290 F TTC au lieu de 395 Fttc!

5- Calligrapher Pro 3.0
990 F TTC au lieu de 1490 Fttc!

☛ **Livre "Mise en page et conception graphique" Sybex/Upgrade Editions**
Pour mettre en page tous vos documents:
(340 pages et de nombreux exemples illustrés).
265 Fttc au lieu de 278 Fttc!

☛ **Publishing Partner Master 2.2 ST avec le pack Classic, soit 40 polices au total!**
1990 Fttc au lieu de 4841.14 Fttc!

AFFAIRES DU MOIS

Publishing Partner Master en Poch'Express!
Les versions 2.1 Jr et Light de PPM, mettent la PAO professionnelle à la portée de tous. A la fois outil de formation et outil d'exécution, PPM 2.1 Poch'Express vous fera découvrir l'impressionnante puissance d'un logiciel professionnel, à un prix très accessible.
V. Jr: imprimantes matricielles. V. Light: matricielles et lasers Atari & HP.
Mise à jour ultérieure possible vers la 2.2 pour la différence de prix.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT, Tos 1.2 et +, 1 Mo RAM.

Pack Mise en images: PhotoLab + PPM 2.1 Light en Poch'Express
Retouche et mise en page, réalisez des documents percutants!
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 2 Mo RAM, monochrome.

Pack Graphisme: Arabesque+Convector en Poch'Express
Ces deux produits assemblés constituent l'outil de dessin Bitmap/Vectoriel le plus convivial. Découvrez avec eux vos talents artistiques cachés.
Configuration minimale requise: Atari ST/STE/TT 1 Mo RAM, monochrome.

STE Melody Maker
STE Melody Maker transforme votre Atari STE en un système musical complet, semblable à un orgue électronique. Ecoutez-le, vous n'en croirez pas vos oreilles!
Système autonome de création musicale, STE Melody Maker vous permet de créer facilement une mélodie et son accompagnement, et de l'orchestrer en choisissant les instruments, la rythmique et le style musical.
STE Melody Maker possède sa propre boîte à rythmes programmable, et peut être connecté à des claviers ou des expandeurs MIDI.
12 instruments différents (Piano, trompette, basse, etc.), 16 styles d'accompagnement (Disco, Reggae, Valse, etc.), 11 sons de percussions et 5 voix simultanées, Mixer en temps réel, Boîte à rythmes complète avec éditeur de séquences et de morceaux.
Configuration minimale requise: tout Atari STE, monochrome ou couleur, jusqu'à TOS 2.05 inclus.
La sortie sonore s'effectue directement sur le haut parleur de votre moniteur. Fonctionne également en sortie stéréo sur chaîne ou enceintes auto-alimentées.

POUR COMMANDER chez STmag EXPRESS

Envoyez dès aujourd'hui votre bon de commande à:

Diskimage
210, rue du Faubourg St-Martin
75010 Paris

Nom/Raison sociale: Prénom:
Adresse: CP: Ville:
Modèle d'ordinateur:

Produits commandés	Prix	Qté	Total
1			
2			
3			
4			
5			
6			
		Total	
		Forfait port	35.00F
		Total à régler	F

EXPEDITION SOUS DIX JOURS

() Règlement par chèque ci-joint () Bancaire () CCP

() Règlement par Mandat-lettre

A propos de Shareware

C'est un contrat moral qui vous lie avec un auteur pour utiliser son logiciel. Si vous l'avez installé de façon définitive sur votre ordinateur vous devez, alors le rémunérer. Ne l'oubliez pas !

BIENTÔT CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX LE DP MAGAZINE N°14 SPÉCIAL ST

ATARI Domaine Public & Shareware

UTILITAIRES

CD Browser 1.3

ST / TT / Falcon

③ / UTILS / DISK / CDBROW13.TOS

A l'heure où les CDROM commencent à envahir le quotidien de l'informaticien, voici un programme qui vous permettra d'utiliser votre lecteur de CDROM sans utiliser de driver.

Attention, vous ne pourrez pas accéder au lecteur depuis le bureau, ou une quelconque application GEM car CD Browser n'installe pas de driver !

Néanmoins, il vous permettra d'explorer le contenu du CDROM, de récupérer des fichiers ou des dossiers pour les copier sur un disque dur...

Possesseurs de CDROM, il vous le faut !

Ze ORGaniser 1.34

ST / TT / Falcon

③ / UTILS / DISK / HARDDISK / ZORG_134.TOS

Nous voici en présence d'un des outils de gestion de disque dur les plus puissants dans l'univers du domaine public. Une réalisation 100% française : il permet de travailler sur des fichiers du disque aussi bien que sur les secteurs directement. Il possède aussi des fonctions de réorganisation du disque dur et l'auteur a écrit des routines qui permettent d'accéder au disque dur même si celui-ci ne possède pas de driver.

Un outil indispensable à tous ceux qui ont un disque dur !

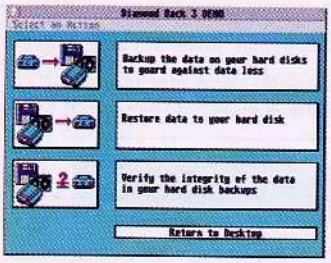
Freeware français.

Diamond Back 3.0

ST / TT / Falcon

③ / UTILS / DISK / HARDDISK / DIABACK3.TOS

Après Diamond Edge, voici la version de démonstration de Diamond Back 3. Un programme de backup de disque dur qui gère tous les formats



possibles (disquettes, syquest ou bandes) et possède une interface magnifique, tout en couleur. Rien que pour voir l'interface, ça vaut la peine d'y jeter un coup d'oeil... Dites, messieurs les importateurs, il n'y en aurait pas un qui voudrait nous l'importer : c'est LE meilleur programme de sauvegarde jamais sorti sur Atari.

Réf.: ST1237 1 x

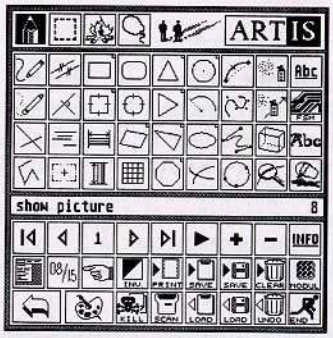
GRAPHISME

Artis Démo 4.0

ST / TT / Falcon

③ / GRAPH / DESSIN / ARTISDEM.TOS

Si vous connaissez PrismPaint, vous devez essayer Artis. C'est son digne successeur : avec de nombreuses fonctions supplémentaires, il conserve une interface à base d'icônes et utilise le plein écran pour visualiser les images.



Un programme très complet que vous pourrez tester avec cette version d'évaluation... Si vous en voulez plus, voyez ça avec Lexicor France !

Réf.: ST1238 1 x

UTILITAIRES

Graph 1.20

ST / TT / Falcon

③ / SCIENCES / MATHS / GRAPH120.TOS

Voici un nouveau venu dans l'univers des grapheurs. En fait Graph est beaucoup plus qu'un simple grapheur, car il permet une véritable mise en page de vos grahiques. Vous pouvez utiliser Graph pour exploiter des tableaux de valeurs ou pour tracer des fonctions explicites (y=f(x)).

Plusieurs graphes peuvent être groupés sur une même page et l'export peut se faire au format IMG, GEM ou Latex (ces deux dernières options ne sont disponibles que si vous vous enregistrez auprès de l'auteur).

Un excellent shareware (allemand) à conseiller...

Réf.: ST1239 1 x

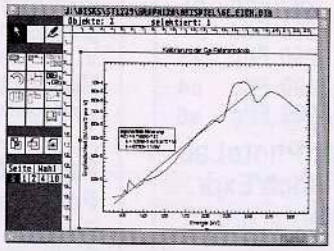
BUREAUTIQUE

Papyrus Gold Démo 3.11

ST / TT / Falcon

③ / BUREAU / TTEXTE / PAPYGOLD.TOS

Après Papyrus, disponible en France, voici la version de démonstration de



son successeur. Cette version Gold offre encore de nouvelles possibilités à ce fantastique traitement de texte. Vous n'aurez bien sûr pas accès à toutes les possibilités puisque cette version est incomplète.

Alors, avant qu'on ne le voit arriver en France, testez-le en exclusivité, ça vaut vraiment le coup d'oeil !

Réf.: ST1240 1 x

UTILITAIRES

What Is 6.7

ST / TT / Falcon

③ / UTILS / ACCS / WHATIS67.TOS

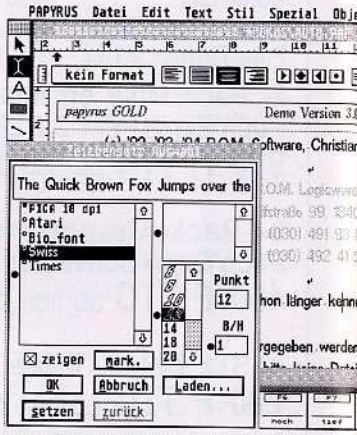
Notre système possède un petit inconvénient, un fichier n'est associé à un programme que par l'intermédiaire de son extension (.ACC, .CVG, .LIB...). Et si par malheur on modifie cette extension, il est bien difficile de retrouver le programme qui a créé le fichier. Whatis vous aidera dans cette tâche, il reconnaît plus de 160 types de fichiers, non pas grâce à leur extension, mais par l'intermédiaire de leur en-tête. Un outil très pratique à avoir toujours à portée de la main.

Everest 3.3E

ST / TT / Falcon

③ / BUREAU / TTEXTE / EVRST33E.TOS

C'est la toute dernière version, et en anglais, d'un éditeur de texte qui a été testé dans STMAG. Il fait partie des meilleurs car, outre une interface soignée et des fonctions très complètes, son utilisation reste très simple. Everest fait partie des meilleurs édi-



teurs disponibles en domaine public, et cette nouvelle version apporte son lot d'améliorations. Vous avez le choix de l'outil que vous préférez, mais avant de faire un choix définitif, jetez un petit coup d'oeil à Everest !

Shareware allemand, version anglaise.

Gem Bench 3.41

ST / TT / Falcon

③ / UTILS / DIVERS / GBNCH341.TOS

Le célèbre programme de BenchMark utilisé par tous pour comparer les performances relatives de nos machines préférées est de retour dans cette toute dernière version.

A vous les tests de graphisme (ressources, fenêtres, texte...), vitesse de calcul (entier flottant), etc. Tout ceci avec une interface graphique superbe et la possibilité de sortir des rapports détaillés sur les résultats obtenus.

Très utile pour voir le ralentissement provoqué par les nombreux accessoires et programmes auto que vous lancez au démarrage !

Atari Explorer Online 0308

ST / TT / Falcon

③ / PROGRAMM / OUTILS / AEO_0308.TOS

Le dernier numéro de Atari Explorer Online, un journal entièrement consacré à l'univers Atari. Les articles traitent de tous les sujets : le Jaguar, les conférences publiques sur Genie (un réseau américain), les domaines publics sur internet et sur Compuserve.

Dans ce numéro vous trouverez entre autres un test de That's Write III et même un essai d'Extendos, le dernier driver de CDROM. Tenez vous au courant, lisez AEO !

Réf.: ST1241 1 x

DP MAGAZINE N°14, LE CATALOGUE INTEGRAL POUR ST & AMIGA EST ENFIN DISPONIBLE !

Le DP Magazine N°14 spécial ST & AMIGA est disponible chez votre marchand de journaux.

Si vous ne le trouvez pas commandez-le pour

19F

DISQUETTE INCLUSE

(PORT COMPRIS)

en utilisant le bon prévu ci-après.

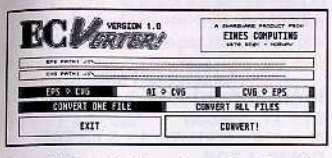
GRAPHISME

EPS x CVG 1.0

ST / TT / Falcon

① / GRAPH / UTILS / CONVERT / EPSXCVG.TOS

Si le format CVG (Calamus Vektor



Graphic) est très répandu dans le monde ST, il n'en est pas de même du format EPS. Ce dernier correspond au format Encapsuled Postscript. C'est un format très répandu sur Mac et PC. L'intérêt de ce programme est qu'il permet de convertir les fichiers EPS vectoriels au format CVG. Un petit inconvénient est qu'il ne s'occupe pas des polices contenues dans un document.

Néanmoins, ce programme vous ouvre l'immense bibliothèque des ClipArt disponibles. Amateurs de P.A.O., il vous faut ce programme...

Fractals IV 4.50

ST / TT / Falcon

① / GRAPH / FRACT450.TOS

Encore un nouveau venu dans l'univers des fractales. Commençons par la mauvaise nouvelle : c'est en allemand. Mais pour le reste, c'est superbe, puissant et sous GEM comme il se doit. Ce programme ne se limite pas aux classiques Julia et Mandelbrot et sait même gérer en couleurs la représentation en trois dimensions des fractales, et c'est beau !

Ne m'en voulez pas, moi j'aime ! Il faut être amateur, c'est tout...

Ray Tutor

ST / TT / Falcon

① / GRAPH / DESSIN / RAYTUTOR.TOS

Un tout petit fichier texte en Anglais qui vous permettra de comprendre les bases pour utiliser RayStart. Évidemment, il vous faut Raystart, sinon ça ne vous servira à rien, mais alors à rien du tout, sinon à perfectionner votre Anglais !

Réf.: ST1242 1 x

UTILITAIRES

Imploid 2.04

ST / TT / Falcon

① / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / IMPLO204.TOS

Voici la dernière version d'un accessoire qui fonctionne en coordination avec Gemini (le bureau alternatif). Il permet d'explorer le contenu des archives aux formats ZIP, LZH, ZOO, ARC et ARJ. Il permet de manipuler ces divers types d'archives pour en extraire leurs contenus, mais il permet aussi de créer de nouvelles archives.

Un bon moyen pour les utilisateurs de Gemini de gérer simplement leurs archives sans se perdre dans la suite de paramètres que nécessitent les archiveurs...

PH World Clock 2.0

ST / TT / Falcon

① / UTILS / ACCS / PHWCKL2.TOS

Si vous êtes un grand voyageur, vous avez forcément des tas d'amis à joindre au téléphone partout dans le monde. Si vous voulez être sûr de ne pas les réveiller, il vous faut savoir l'heure qu'il est chez eux. PH World Clock va vous aider dans cette tâche difficile. Il connaît l'heure dans cinquante villes du monde. Vous vous placez dans votre ville, et vous pouvez connaître l'heure dans les autres villes du monde. La date est aussi affichée au cas où celle-ci changerait. Petit et pratique... Tout ce qu'on aime !

TT Artist 1.7

TT

① / UTILS / DIVERS / TTART17.TOS

Ce petit utilitaire est un protecteur d'écran modulaire pour TT, pas aussi complet que Before Dawn, mais pas mal réalisé.

Dans cette dernière version, quelques nouveaux modules, dont un qui va vous ravir : il affiche un beau Logo 'Intel outside' !

Shareware allemand.

Easydat 1.21E

ST / TT / Falcon

① / BUREAU / SGBD / EASYD121.TOS

Easydat ne peut certes pas rivaliser avec les grosses applications de SGBD, mais c'est une réalisation qui permettra de gérer des bases de données non relationnelles avec aisance.

Ce shareware est donc d'autant plus adapté aux petites applications personnelles qui visent à gérer des bases, même importantes, sans exiger le fin du fin en matière de report ou de query.

Et comme il est en anglais...

Réf.: ST1243 1 x

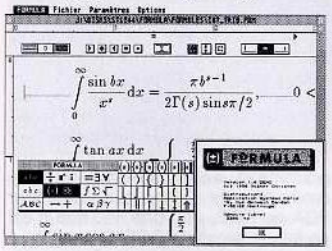
UTILITAIRES

Formula 1.0

ST / TT / Falcon

① / BUREAU / TTEXTE / FORMULA.TOS

Que tous les scientifiques retrouvent le sourire, voici un éditeur de formules pour votre Atari. Même s'il ne s'agit ici que d'une version de démo, vous pourrez trouver la version complète en France (Application Systems).



Principal intérêt de cet programme, il exporte les images au format IMG en 300 ou 360 dpi, ce qui vous permettra de pouvoir utiliser les formules dans n'importe quel traitement de texte ou programme de P.A.O. Que demande le peuple ?

Sysmon 1.09c

ST / TT / Falcon

① / PROGRAMM / OUTILS / SMON109C.TOS

Voici un moniteur qui s'adresse plutôt à ceux qui comprennent l'assembleur. Vous l'avez compris, un moniteur est un programme qui est résident en mémoire et que vous pouvez appeler à tout moment afin d'explorer les contenus des registres du 680x0, ou encore la mémoire.

Ce n'est pas un debugger à proprement dit, mais il peut quand même rendre des services dans ce sens. Evidemment, ce n'est pas du tout GEM, mais il y a quand même des menus et des fenêtres, tout ça géré en mode texte. Un Best !

Réf.: ST1244 1 x

UTILITAIRES

One Jack 1.0

ST

① / UTILS / ACCS / ONE_JACK.TOS

Un petit nouveau vient offrir une fonction qui manque à notre bureau : la possibilité de lancer un programme sans avoir recours aux touches de fonctions ou aux icônes. One Jack est un accessoire qui permet d'installer ses propres programmes dans une fenêtre.

Lorsque vous appelez One Jack, vous avez alors accès à tous vos programmes par un simple clic souris. Comme pour réussir cette prouesse le programmeur utilise des fonctions «pas très autorisées», ce programme ne fonctionnera pas sur d'autres machines que les ST !

UnARJ 2.41

ST / TT / Falcon

① / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / UNARJ241.TOS

Voici le dernier né des gestionnaires d'archives au format ARJ. Celui-ci est très rapide. Pour le reste, c'est un classique du genre, si ce n'est que cette version fonctionne sur toutes les machines, ce qui n'était pas le cas de certaines versions précédentes. Pour l'utiliser facilement, n'hésitez pas à utiliser un shell du genre Two In One, c'est tellement plus pratique !

Coma 2.02

ST / TT / Falcon

① / COMMS / TERMINAL / COMA_202.TOS

Dernière version de ce shareware destiné à l'émission et à la réception de fax. Coma est compatible QFaxPro et tout fax créé à partir d'une application (Calamus, Papyrus, Gemview) par un driver de ce dernier pourra être envoyé par Coma.

Coma permet aussi de créer un fax à partir d'un ASCII et d'IMG en en-tête et pieds de page.

Cette version gère aussi la voix (voir avec certains modems)

Logiciel en anglais ou allemand.

Réf.: ST1245 1 x

Jeux

Minds 1.1

ST / TT / Falcon

① / JEUX / REFLEXIO / MINDS_11.TOS

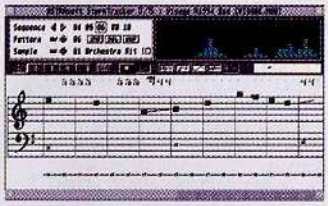
Encore un nouveau démineur sur Atari. Celui-là est sous GEM, possède un terrain de taille variable, et les briques sont en 3D du plus bel effet. Toutes les boîtes de dialogue sont dans des fenêtres, ce qui vous permettra de l'utiliser sous Multitos, et vous avez accès à un 'Cheat Mode', mais votre score en sera affecté. On ne va pas vous laisser tricher sans rien dire !

Storm Démo 0.81

ST / TT / Falcon

① / MUSIQUE / SNDTRACK / PLAYERS / STORM081.TOS

Voici la version de démonstration d'un nouveau soundtracker qui devrait être



Bon de Commande

Conditions de vente:
50 F la disquette / 200 F les 5 disquettes / 500 F les 15 disquettes. Pour les produits de la Boutique vous vous référez au prix qui est indiqué.

Référence							Titre ou description	Prix
S	T	X	X	X	X	X	EXEMPLE	XX F
							Frais de port	15 F
							Total	

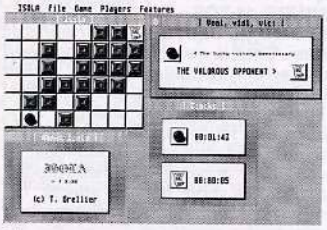
juillet '94

ATARI ST, STE & TT

ATTENTION !
En cas de référence comportant plusieurs disquettes, vous devez multiplier obligatoirement 50 Frs par le nombre des disquettes !

disponible avant la fin de l'année. Son interface graphique est entièrement sous GEM, et il affiche en temps réel les partitions ainsi que les effets affectés à chaque échantillon. Il n'est pas aussi puissant que le célèbre CMM, mais les concepts sont un peu différents, et il vaut bien un petit coup d'oeil !

Isola 3.32
ST / TT / Falcon
③ / JEUX / REFLEXIO / ISOLA332.TOS
Un nouveau petit jeu très sympathique, entièrement sous GEM. Le principe est de réussir à entourer son adversaire (humain ou ordinateur) de briques, sans se faire enfermer.



Chaque joueur peut à tour de rôle se déplacer et poser une brique pour coincer son adversaire. Le premier qui bloque l'autre a gagné. Plusieurs niveaux de jeu contre l'ordinateur sont disponibles et on peut lui demander d'afficher sa «réflexion», histoire de voir ce qu'il nous prépare. Un petit jeu vraiment bien réalisé.

Réf.: ST1246 1 x

MUSIQUE

Digital Tracker 2.03
Falcon
③ / MUSIQUE / SNDTRACK / PLAYERS / DTDEM203.TOS
Voici un programme pour les utilisateurs de Falcon. C'est un Soundtracker qui gère les fichiers aux formats MOD.
Seulement un de plus ? Eh bien non, car ce dernier permet de jouer des fichiers MOD comportant jusqu'à 24 voies et exploite les capacités du DSP. Il permet aussi d'échantilloner ses propres samples pour les intégrer dans ses compositions.
Un programme très complet et français (Cocorico !) dont le suivi est assuré par l'auteur depuis quelques mois déjà, gage de qualité... Attention : taille décompactée > 800 Ko
Shareware français.

Réf.: ST1247 1 x

PROGRAMMATION

Peace Bug 1.21
ST / TT / Falcon
③ / PROGRAMM / OUTILS / PBUG_121.TOS
Voici un debugger de bas niveau (autrement dit pour les spécialistes de l'assembleur). Son principal avantage est qu'il reconnait toute la famille des processeurs 680x0 et leurs coprocesseurs. Il est interfacé avec le moniteur SysMon (a partir de la version 1.09). La combinaison de ces deux derniers permettra à tous les programmeurs de disposer d'outils puissants, sous réserve qu'ils parlent allemand !
Shareware Allemand.

Stos Fix 3.0
ST / TT / Falcon
③ / PROGRAMM / OUTILS / STOSFIX3.TOS
Voici un petit utilitaire qui vous permettra de faire fonctionner les programmes écrits en STOS basic sur votre ordinateur. La particularité des programmes compilés en STOS est qu'ils utilisent certaines adresses mémoires propre à certains ST. Bilan : un fonctionnement hasardeux sur les diverses machines Atari. Ce logiciel devrait permettre de résoudre un certain nombre de ces incompatibilités, mais attention, on ne peut pas garantir que cela marchera à tous les coups !
Freeware Anglais.

Réf.: ST1248 1 x

GRAPHISME

Dr. Bob's ICDRAW
TT / Falcon
③ / GRAPH / UTILS / ICDRAWUP.TOS
Pour les fanatiques d'icônes couleurs, voici une petite collection d'utilitaires qui inclut : un éditeur, un visualiseur (TT et Falcon), et une version beta d'un programme qui permet d'augmenter le nombre d'icônes disponibles sur le bureau (Falcon seulement). C'est sous GEM, bien réalisé, et c'est livré avec une petite collection vraiment originale d'icônes. De quoi rendre tous les possesseurs de Falcon heureux !

Librairie MOD DSP 1.0
Falcon
③ / MUSIQUE / SNDTRACK / PLAYERS / MODLIB.TOS
Si vous utilisez le Basic Hisoft, cette librairie est faite pour vous. Elle vous permettra d'utiliser toute la puissance du DSP disponible sur le Falcon pour jouer des modules soundtrack au format MOD. On peut ainsi appeler très facilement des routines pour jouer de la musique en tâche de fond. Une petite notice explicative en anglais est fournie et vous permettra de comprendre comment installer cette nouvelle librairie avec celles déjà existantes. Vive la musique !

Rez Fooler 1.2
Falcon
③ / GRAPH / UTILS / REZ_FOLL.TOS
Vous êtes sans doute nombreux à ne posséder qu'un moniteur VGA ou une télévision, mais pas les deux. Et certains programmes fonctionnent sur l'un et pas sur l'autre. Ce petit programme va vous permettre de faire croire à votre Falcon avec moniteur VGA ou RGB, ou votre TV, que c'est en fait un moniteur RGB ou une TV. Il n'est pas garanti que cela marche avec tous les programmes, mais cela fonctionne tout de même assez bien. Cela vous évitera d'investir dans un deuxième moniteur (ou TV !).

T4 Editor 1.1
Falcon
③ / GRAPH / UTILS / T4EDITOR.TOS
Et encore un éditeur d'icônes couleur qui fonctionne en mode VGA. Celui-ci ne sait rien faire d'autre, mais il le fait bien, avec une interface pur GEM. Il est limité a l'édition de 33 icônes afin de ne pas risquer de planter le bureau avec un fichier DESKICON.RSC trop volumineux. Pour le reste, il n'y a rien de plus à dire, c'est facile à utiliser, et c'est beau !

Réf.: ST1249 1 x

Utilitaires

Icônes couleur
ST / TT / Falcon
③ / UTILS / SYSTEM / COLIC_1.TOS
Dans ces fichiers au format RSC sont conservés de nombreuses icônes couleur, animées ou non, et utilisables non pas comme le suggère le README sur le bureau à partir du TOS 2.06 mais sous Gemini ou sur Falcon. Un grand nombre de ces icônes viennent de Windows, et il y en a...

Réf.: ST1250 1 x

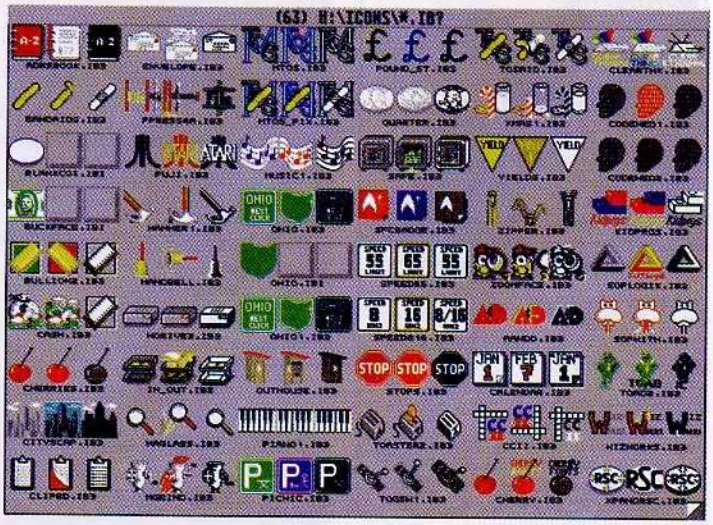
UTILITAIRES

Zoom démo 1.0
ST / TT / Falcon
③ / UTILS / SYSTEM / ZOOM100.TOS
Version de démo de Zoom 1.0. L'éditeur d'icônes d'Interface est très bien, et les auteurs ont décidé de l'offrir en programme séparé pour ceux qui n'auraient pas besoin de la totalité des fonctions d'Interface.
Zoom est même plus joli qu'Interface, puisqu'il est doté de dialogues en 3D.
Programme en français.

Icon Manager 0.64
ST / TT / Falcon
③ / UTILS / DIVERS / ICONMA64.TOS
Dernière version d'Icon Manager qui n'a pas de nombreuses fonctions, mais elles sont bien choisies et le programme est efficace. Il charge et sauve des librairies et exporte des ressources, peut copier individuellement des icônes dans le clipboard GEM, en quatre formats (IMG, ICN, ICO et format Phoenix sous forme d'ICP qu'il faudra renommer en ICO).
C'est en allemand mais très facile à manipuler.
Attention : nous n'avons pas remis l'ICON.LIB de 2000 icônes livré avec la précédente version.

Icônes couleur
ST / TT / Falcon
③ / UTILS / SYSTEM / COLIC_2.TOS
Deuxième partie de la collection d'icônes couleur au format RSC. Un grand nombre de ces icônes viennent de Windows, et il y en a...

Réf.: ST1251 1 x



Bon de Commande

Nom :	
Prénom :	
Adresse :	
CP :	
Ville :	
Pays :	

Les produits sont envoyés sous trois semaines. Les chèques sont encaissés seulement lors de la livraison. Si un produit est manquant, la livraison sera effectuée pour ne pas retarder l'envoi. Les produits ne sont pas repris. Seuls les disquettes DEFECTUEUSES sont ECHANGEES.

ATTENTION !

LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DE LA BOUTIQUE EST EN FRANCAIS. LA QUASI TOTALITE DES PRODUITS DU DP N'EST PAS TRADUITE.

Je règle ma commande par :

☐ Chèque ☐ Mandat ☐ CCP

à l'ordre de : DISKIMAGE
135 rue du Fg St Denis - 75010 Paris
Signez ici s'il vous plaît :
.....

BUREAUTIQUE

Drivers DJ510

ST / TT / Falcon

/ BUREAU / IMPRIMER / DJ_510.TOS

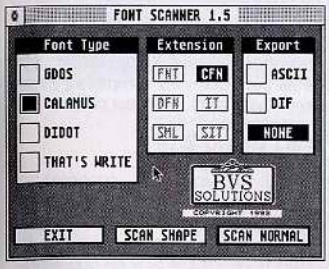
Réalisés par Thierry Rodolfo, voici deux drivers SpeedoGdos pour HP DJ 510 qui devraient être compatibles avec la DJ 520. L'un est plus lent mais gère les trames. Ils fonctionnent évidemment avec GDOS.

Font Scan 1.5

ST / TT / Falcon

/ BUREAU / FONTES / FONTSCAN.TOS

Font Scan est un petit utilitaire permettant de visualiser vos polices Calamus, Didot, Gdos et That's Write.



Les fontes Calamus sont montrées comme dans la liste des fontes de Calamus.

C'est petit, simple d'emploi et ça vous permettra sans doute de vous y retrouver dans vos polices.

OCR 1.25F

ST / TT / Falcon

/ BUREAU / TTEXTE / OCR125.TOS

Voici la dernière version d'OCR. Ce logiciel de reconnaissance de caractères fonctionne très bien. Il sauve les polices, accepte l'entrée de correspondance ASCII de caractères groupés lors de l'apprentissage, offre diverses options de reconnaissance et de correction, accepte même les textes légèrement inclinés. Et, avec cette dernière version, il est capable de distinguer des caractères identiques comme l'apostrophe et la virgule dans certaines polices.

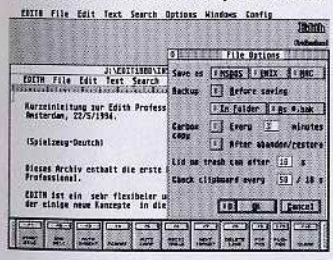
Logiciel traduit en français (doc en allemand).

Edith Démo 1.88

ST / TT / Falcon

/ BUREAU / TTEXTE / EDIT188D.TOS

Successeur commercial de Edith 1.0 (qui était dans le domaine public), voici une version de démonstration de la nouvelle mouture de cet éditeur. Avec une interface toujours aussi



agréable, il profite maintenant des dernières nouveautés (look 3D). Un éditeur à redécouvrir et qui pourrait bien s'imposer tellement il est pratique et rapide !

Réf.: ST1252 1 x

BUREAUTIQUE

Adresse 1.81F

ST / TT / Falcon

/ BUREAU / DIVERS / ADRES181.TOS

Adresse est un calepin d'adresses aux possibilités qui se développent de version en version. Son interface est très bien conçue (et très réussie esthétiquement). Les données de chaque fiche sont assez complètes, ses fonctions de tri et de recherche sont confortables, mais c'est surtout dans le domaine de l'import / export et de l'édition de rapports qu'Adresse propose une méthode efficace tant pour l'impression que la communication avec des bases de données.

A découvrir absolument.

Logiciel allemand traduit en français.

Réf.: ST1253 1 x

ÉDUCATIFS

J'apprends l'Allemand

ST / TT Coul

/ EDUCATIF / ALLEMAND.TOS

Fonctionnant sur ST et TT en moyenne résolution (et peut-être sur Falcon), voici un petit programme assez bien fait d'apprentissage et d'aide à l'allemand. Il permet de saisir ou d'afficher des mots (avec leur pluriel), des verbes et des invariables avec toujours la correspondance entre allemand et français. Des cours permettent également de comparer des textes en version française et allemande.

Comme il s'agit d'un shareware, cette version est bridée.

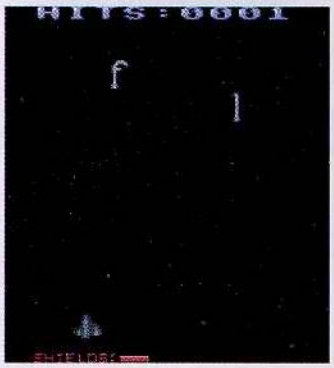
Logiciel français.

Out of this world

ST / TT / Falc Coul

/ EDUCATIF / OUTOFTHW.TOS

Out of this World, réalisé par JV Enterprises, est à la fois un jeu et un logiciel éducatif. Il consiste, une fois avoir repéré avec le tutorial le placement correct des doigts sur le clavier,



à frapper le plus vite possible sur les touches correspondant aux lettres apparaissant à l'écran comme des vaisseaux ennemis de façon à les faire détruire par votre vaisseau.

L'idée est très bonne, la réalisation tout autant. C'est une des craqueries du mois.

Shareware américain, donc en anglais.

ST Globe 4.23

ST / TT Coul

/ EDUCATIF / STGLOBE.TOS

Voici un programme de découverte géographique pas mal du tout. Il permettra à vos chérubins de s'initier aux pays, capitales et fleuves, de découvrir quelques notions d'économie et de démographie. C'est joliment fait et, en prime, est livrée avec une version de démo de ST Globe 7.01.

Réf.: ST1254 1 x

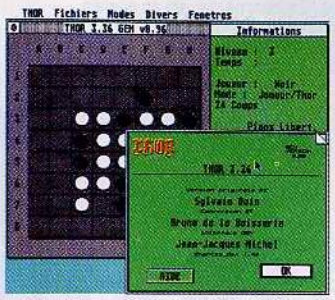
JEUX

Gem Thor 0.96

ST / TT / Falcon

/ JEUX / REFLEXIO / GTHOR096.TOS

Un grand, grand Othello venant du PC, d'abord adapté en version non GEM (jusqu'à la 3.32). Le voici en version 3.36, et GEM 0.96. C'est indiscutablement le meilleur, avec Comp'Oth. Il est plus accessible car ses premiers niveaux sont plus abordables. Il est fourni avec une règle sous ST-Guide. JJ Ardoino est par ailleurs en train de porter le manuel d'initiation (règles, stratégie et tactique) sous le même ST-Guide. Ce manuel en hypertexte et en français sera très bientôt dispo-



nible. Biblio de parties sur le serveur (THOR_DBA.TOS). Logiciel et doc en français.

Hector

ST Coul

/ JEUX / ACTION / HECTOR.TOS

Hector est un jeu de plateau très bien réalisé. Il rappelle un peu Lode Runner ou Space Panic, mais offre aussi d'autres combinaisons. Le graphisme est réussi, le son est sympa, le jeu est très jouable dès qu'on se familiarise avec ses principes.

Une réussite !

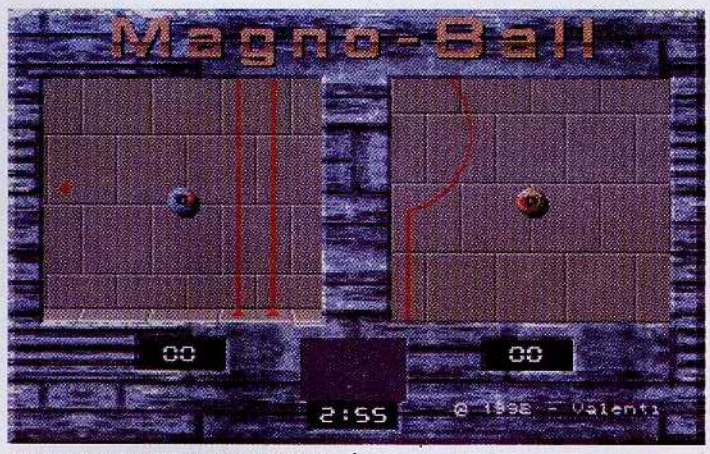
Le jeu est anglais et en Freeware. Pour quelques livres on pourra obtenir un éditeur de tableau avec manuel, et les sources.

Magno - Ball

ST / TT / Falc Coul

/ JEUX / ACTION / MAGNOBAL.TOS

En voici un, de jeu très sympa. Il s'agit de pousser le palet dans le but de



l'adversaire. Peut se jouer seul ou à deux. Faut être rapide sans être gorgé de café, attention à l'inertie. Le jeu est bien réalisé et nous aimons beaucoup. C'est fait par la bande de TOWERS (JV Enterprises).

Yukon C

ST / TT / Falcon

/ JEUX / REFLEXIO / YUKON_C.TOS

Release C de Yukon, petit jeu de réussite. Le graphisme n'est pas des plus extraordinaires, mais il reste agréable et Yukon est très jouable. Moniteur 640 x 400 minimum, mono et couleur.

Le principe consiste à faire le maximum de points à chaque réussite. donc si une partie ne perd pas trop de points, elle n'est pas vraiment perdue. Quant à en gagner une, accrochez-vous !

Programme en allemand, mais limpide.

Réf.: ST1255 1 x

JEUX

Medieval Chess

ST / TT / Falc Coul

/ JEUX / REFLEXIO / M_CHESS.TOS

Medieval Chess, réalisé par JV Enterprises (les auteurs de Towers) est un jeu reprenant la quasi totalité des règles des échecs, avec quelques règles supplémentaires... La plus importante de ces règles concerne la prise de pièce. «Prendre» une pièce donnera lieu à un combat singulier dans une arène, et il faudra faire preuve de sens tactique et de rapidité...

Encore une fois c'est joli, bien réalisé et plaisant à jouer.

Shareware en anglais.

Réf.: ST1256 1 x

JEUX

Towers (A) 1.1

ST / TT / Falc Coul

/ JEUX / AVENTURE / TOWERS_A.TOS

/ JEUX / AVENTURE / TOWERS_B.TOS

Le voici enfin ! Annoncé au téléchargement dans STMAG depuis plusieurs numéros, il faisait cruellement défaut. Towers est un gros jeu d'aventure inspiré de Dungeon Master. C'est beau, très bien réalisé, passionnant, c'est LE jeu du mois.

Compatible toutes machines 1 Mo mini (basse résolution ST), installable sur disque dur, ou bien jouable avec un ou deux lecteurs, il peut se jouer seul ou à deux.

Sur le serveur, il est réparti en deux archives, TOWERS_1.TOS et TOWERS_2.TOS, correspondant aux deux disquettes. Programme en anglais.

Réf.: ST1257 2 x

PROGRAMMATION

Linux PL1 0.01

ST / TT / Falcon

/ PROGRAMM / SOURCES / ATA_LX02.TOS

Les voici enfin, ces fameux sources Linux pour Atari, près de 2 Mo compilables sur TT et Falcon avec GCC et Gemini (un script est fourni). Si nous ne les avons pas testé, ce n'est pas par flemme, vous vous en doutez. Mais il nous semblait nécessaire de les mettre à disposition dès que possible.

Autant prévenir : le type qui, avec son 520 STF sans disque dur, le récupère quand même, est prié de ne pas téléphoner en disant «j'ai fait un double clic et ça ne marche pas». C'est tant pis pour lui. Grosse machine et disque dur obligatoire. Freeware allemand en anglais.

Réf.: ST1258 1 x

UTILITAIRES

Zoo 2.14

ST / TT / Falcon

/ UTILS / COMPACT / ARCHIVES / ZOO214.TOS

Toute dernière version de ZOO, un archiveur qui reste encore pas mal utilisé même s'il pose pas mal de problèmes avec la récursivité quand on le

lance à partir de certains shells.

Two In One 1.07F
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / 2IN1_107.TOS
Dernière version toute fraiche ! On pense à vous !
Ce shell permet d'archiver (compresser) ou d'extraire des fichiers à partir d'archives. Les archiveurs supportés sont LZH, ARC, ZOO, ZIP et les divers programmes qui leurs sont associés (UUENCODE, UUDECODE, ZIP2TOS). Interface très pratique ressemblant à celle de Kobold ou STZIP.
Logiciel allemand traduit illico en français.

STZIP 2.6
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / STZIP26.TOS
Dernière version de STZIP. Quelques débuggages : on peut maintenant renommer correctement un fichier, y compris dans l'archive elle-même, scrolling en visualisation.
Des ajouts : 3D sous Multitos, bouton de visualisation pour les images, choix du répertoire de fichiers temporaires, etc.
Surtout débuggage de nouveaux bugs apparus dans la 2.5. On peut dire que la 2.6 est vraiment fiable 100%.
Postcardware (really ?) français.

Réf.: ST1259 1 x

UTILITAIRES

Calepin démo 1.0
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / DIVERS / CALP1DMO.TOS
Calepin, ici en version de démonstration, est à la fois un agenda pratique et un carnet d'adresses avec appel automatique. Il est très bien conçu, agréable d'utilisation, fonctionne en PRG ou ACC et doté d'un système d'alarme pour vos rendez-vous importants.

LHARC 3 Junior 3.10
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / COMPACT / ARCHIVES / LHA310.TOS
Voici la version 3.10 ! Moins probante dans la gestion de la compression lh1 (LHARC 1.13) que la version 2.32, cette version est nettement optimisée pour toutes ses autres fonctions.
Et, cette fois, nous avons enfin un MAKE_SFX.TTP qui gère très bien, comme on l'espérait, la compression lh5 ! Avec cette option d'autoextractible qui vous fera gagner du temps, LHARC est comparable à STZIP (temps et efficacité).
Comme d'habitude, freeware livré en deux versions, l'allemande et l'anglaise.

Réf.: ST1260 1 x

UTILITAIRES

Kolombus 2.21B
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / FICHIERS / KO221B.TOS
Kolombus est une véritable usine ! Cet utilitaire bien pensé est à la fois un shell, un éditeur de textes (TXT, sources C, assembleur, etc.) et un manager de fichiers. Il peut lister vos partitions en affichant hiérarchiquement leur contenu, vous pourrez lancer les applications à partir de ces fenêtres, comme sur le bureau, etc. Beaucoup de fonctions et de raccourcis clavier sont présentés dans l'aide en ligne, en allemand.
Le programme, lui, est en anglais.

Drivers CDROM
ST / TT / Falcon
✪ / UTILS / DISK / CDROM_DR.TOS
Ce dossier réunit un bon nombre de drivers CDROM, CD Audio, etc., y compris Metados 2.3.

Réf.: ST1261 1 x

UTILITAIRES

Okami 1.6
ST / TT / Falc Mono
✪ / UTILS / SHELLS / OKAMI_16.TOS
Okami, ici dans sa version 1.6, est un shell avec des commandes de type Unix. Beaucoup de commandes sont intégrées et, pour les autres, on pourra utiliser les TTP classiques.

Réf.: ST1262 1 x

GRAPHISME

POV 2 (éxécutables) 2.2
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV22EXE.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de Persistence Of Vision, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble. Ceux qui ont déjà POV 2 n'ont besoin que des éxécutables POV22EXE. Les autres devront récupérer l'ensemble de POV 2 (POV2xxxx ou disquettes 1266, 1267 et 1268).
Voici s'ouvrir à vous le monde de l'image de synthèse ! Cela fonctionne sur un ST monochrome (en visualisant les images avec Gemview), mais le disque dur est obligatoire, et TT ou Falcon avec la couleur est certainement plus raisonnable.

POV 2 (sources) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2SRC.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Voici les sources de POV pour toutes machines (sauf Atari).

Réf.: ST1263 1 x

GRAPHISME

POV 2 (sources Atari) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2_ATA.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Voici les sources pour Atari.

POV 2 (scènes ✪ scripts) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2SCN.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Voici l'ensemble des scènes et scripts (*.POV, *.INC, etc.)

Réf.: ST1264 1 x

GRAPHISME

Arbres 1.01
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / ARBRES.TOS
Arbres est un programme pour générer des arbres au format des scripts de POV. Bien conçu, il permet de réaliser de très très belles choses !
Réalisé par Philippe Laffargue qui, chaque mois dans ST MAG, vous apporte des tonnes de trucs et ficelles pour l'utilisation de POV, ce programme est incontournable, d'autant plus qu'il est en français.

POV 2 (docs) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2DOC.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Ce sont les diverses documentations (et plus encore...) de POV.

POV 2 (readme) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2RDME.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Voici quelques README complémentaires aux docs.

POV 2 (cadeaux) 2.0
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / POV / POV2CADO.TOS
Ca fait plus d'un an qu'il n'y a pas eu de mise à jour de POV, alors, à l'occasion de la 2.2, on remet tout l'ensemble.
Voici quelques utilitaires complétant avantageusement les fonctions de POV.

Réf.: ST1265 1 x

GRAPHISME

Inshape démo 1.0
TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / INSHAPE.TOS
Il y en a encore qui n'ont jamais entendu parler d'Inshape ? Ce logiciel de raytracing distribué par ALM, avec son modeleur et toutes ses fonctions réunies dans une interface on ne peut plus réussie ? Eh bien, voici une version de démo pour Falcon avec coprocesseur et TT (et disque dur, car ça fait 920 Ko). Sur TT la visualisation se fait en niveaux de gris. A voir absolument ! La démo est bridée, mais sauve les images. Euh, sur ST ça ne fonctionne pas, donc pas la peine de téléphoner...
Programme en anglais.

Module JPEG GVW
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / UTILS / CONVERT / GVW_JPEG.TOS
Le voici, le module qui permet de créer du format JPEG à partir de Gemview. Gemview 3.xx devient vraiment une grosse machine et, au train où vont les choses, LE convertisseur / visualiseur d'images du shareware et même plus.

Modules HPDJ GVW 1.08
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / UTILS / CONVERT / GVW_HPDJ.TOS
Cette nouvelle version des drivers HP Deskjet pour Gemview complètera avantageusement votre Gemview préféré. Elle est compatible HP 550C !

Pixart Démo 2.14
ST / TT / Falcon
✪ / GRAPH / DESSIN / PXART214.TOS
Démo de la version 2.14 de Pixart, présenté dans les pages européennes de STMAG n°78. Encore plus joli que le précédent ! Look 3D, déformation de blocs, y compris en projection sur grilles éditables, palette de fonctions, utilisation de GDOS et Speedo, en bref un bon programme de dessin.
Logiciel en allemand.

Réf.: ST1266 1 x

Pourquoi ne pas télécharger ?!

Tous les logiciels proposés ce mois-ci et naturellement aussi ceux des mois précédents sont téléchargeables avec votre Minitel

N'hésitez pas !
C'est la façon la plus rapide.
- Le câble pour télécharger coûte 95 F
- Le logiciel Sapristi coûte 15 F
Le kit complet comportant un câble et le logiciel Sapristi coûte 110 F port compris.

NOTRE ADRESSE	DISKIMAGE - 135, rue du Faubourg Saint-Denis - 75010 Paris - Métro Gare de l'Est
OUVERTURE	Du Lundi au Vendredi de 14h00 à 18h30 - Samedi de 14h00 à 17h00
ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE	(1) 46 07 21 97 -Du Lundi au Vendredi de 17h00 à 18h30 Ce numéro n'est mis en place que pour répondre aux questions concernant vos commandes

Saviez vous que...

avec l'abonnement *Disquette Plus* vous recevez une disquette *supplémentaire* chaque mois sur laquelle se trouvent des tonnes de gigaoctets de *programmes démentiels* et *délirants* !!!

Ce mois-ci sur la disquette spécial abonnés :

- **GEM THOR** : Un Othello particulièrement puissant avec aide en ligne et analyse des coups joués. Il est possible également de bénéficier d'une bibliothèque de partie
- **EPSXCVG** : Un utilitaire qui permet de convertir de l'EPS en CVG. Totalement indispensable pour tout utilisateur de Calamus.
- **PH WORLD CLOCK** : Pour tous les grands voyageurs, l'heure du monde. Plus de problèmes de décalages horaire !

Offres d'abonnement

Le «plus» abonné : 1 disquette en cadeau de bienvenue

ST Magazine prend le pari de répondre chaque mois aux questions concrètes et basiques que vous pose votre ST, TT, STe au quotidien. ST Magazine traite également de toutes les nouveautés concernant le Falcon, la dernière petite merveille d'Atari.
L'abonnement ST Magazine, votre assurance de ne jamais manquer le rendez-vous.

NOUVEAU

Sélectionnées pour vous par la rédaction de ST Magazine, les disquettes «spéciale abonné» vous proposent désormais en plus des listings habituels, des programmes, des utilitaires, des jeux, des outils, etc.

Formule Simple

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F du catalogue Domaine Public de ST Magazine).

320 F au lieu de ~~402 F~~
Prix étranger 450 F

Formule Disquette Plus

Abonnement 1 an
11 numéros de ST Magazine + 11 disquettes «Spécial Abonné» + 1 disquette gratuite en cadeau de bienvenue (à choisir parmi les disquettes à 50 F catalogue du Domaine Public de ST Magazine).

678 F au lieu de ~~902 F~~
Prix étranger 820 F

Bon ou photocopie à retourner complété sous enveloppe affranchie à :
ST MAGAZINE - Service Abonnement - 36, rue de Picpus 75012 PARIS

Pour vous abonner à ST Magazine ou l'offrir à vos amis ou collaborateurs, découpez ce bon et retournez-le accompagné de votre règlement à l'ordre de Pressimage.

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Simple, 1 disquette/mois

☐ Je m'abonne pour 1 an à *ST MAGAZINE*
Formule Disquette Plus, 2 disquettes/mois

Vous trouverez ci-joint mon règlement.

Chèque ☐, Mandat-Lettre ☐ ou Virement Postal pour l'étranger (voir prix spéciaux) (CCP Paris 147899L020) ☐

Adresse de réception de l'abonnement

CL77

Nom : .....
Prénom : .....
Société : .....
Adresse : .....
.....
Code Postal : ..... Ville : .....
Date : ..... Signature : .....

La référence de ma disquette gratuite (valeur 50 F) prélevée dans le catalogue Domaine Public de ST Magazine est la suivante : ☐☐☐☐☐☐

LE ST, c'est aussi fait pour s'amuser

Profitez de l'été pour découvrir Génération 4, la bible des joueurs sur micro. Toutes les nouveautés de l'été et surtout un dossier sur les meilleurs jeux de football !

PC • AMIGA • MAC • CD-ROM • CD-I • 3DO • ST

GEN 4 ERATION

TIE FIGHTER

Le test complet de la suite de X-Wing

SPÉCIAL VACANCES
DES REPORTAGES À GOGO
UN CAHIER JEU LUCASART
UNE DISQUETTE GRATUITE
180 PAGES

Foot !

TOUS les jeux de foots comparés ! Faites le bon choix...

Theme Park

Le test
La démo PC
Le concours pour gagner un Pentium 96 Mhz

WING COMMANDER 3
Le tournage du jeu à Hollywood !
Tous les projets secrets d'Origin...

Exclusif !

Au sommaire du numéro 68 :

TESTS :
Benefactor, Super Methane Brothers, Zool 2, Empire Soccer 94, D-Day, Banshee, Sensible Soccer World Cup, Tie Fighter...

Demandez la disquette démo gratuite !

REPORTAGES :
Wing Commander 3, le premier jeu PC entièrement tourné à Hollywood.
Little Big Aventure : le nouveau jeu d'aventure animé de l'équipe d'Alone In The Dark.

CONCOURS THEME PARK
Gagnez un PC PENTIUM à 96 MHz !

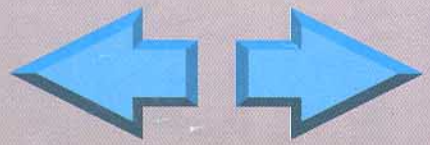
Disque dur
toutes capacités
neufs ou d'occasions
pour toute
la gamme Atari
à des pris "étudiés"

SCAP Informatique

OCCASIONS
Un très large choix
d'ordinateurs et de
périphériques
d'occasion
garantis

EXTENSION MÉMOIRE
Étendez la mémoire de
votre ordinateur.
Installation sans
rendez-vous.

Pour notre 7ème anniversaire, un choix extraordinaire de promotions sur tout notre stock, appelez nous vite...



Service de reprise de votre ancien matériel pour l'achat de nouveau

CD-ROM POUR VOTRE ATARI

Fonctionne sur toute la gamme Atari
Accès à toutes les fonctions,
CD, CD-Photo, CD-Audio
Lecteur livré complet & configuré
Nombreux CD's pour Atari

Tous nos "Falcon" avec disque dur sont livrés avec un nombre impressionnant d'utilitaires, de démos & de logiciels du domaine public

LDW POWER
Tableur graphique
pour toute la
gamme Atari
90 Frs
Port 30 Frs

SCANNER
Scanner couleur
pour toute la
gamme Atari
6950 Frs
Port 150 Frs

SCREEN EYES
Digitaliseur Vidéo
couleur
pour Falcon
1890 Frs
Port 50 Frs

DERNIERE MINUTE
CHAGALL
AVANT VECTOR
REPRO STUDIO

KOBOLD II
Copie déplacement de
fichiers
Ultra-rapide
290 Frs
Port 30 Frs

ECRANS COULEUR
Pour ST(e)
& MégaST(e)
à partir de
990 Frs
Port 150 Frs

VIDI ST
Digitaliseur
couleur pour ST
& Falcon
Prix : nc
Port 50 Frs

INSHAPE
Logiciel de Raytracing
pour TT
& Falcon
1790 Frs
Port 50 Frs

Choisir SCAP comme partenaire c'est:
- **l'assurance du meilleur service**
- **le SAV le plus rapide du marché**
- **un choix important & permanent**
- **le plus grand spécialiste indépendant Atari en France**

Pour commander :
Expédition en colissimo
ou Chronopost
Règlement par chèque
ou Carte Bleue
Garantie de livraison rapide

Ouvert du mardi au
samedi de 9h à 19h
Ouvert au mois d'août

SCAP I
62, rue Gabriel Péri
93200 - Saint-Denis
Tél (1)42.43.22.78
Fax (1)42.43.92.70

SCAP II
18, bd Marcel Sembat
93200 - Saint-Denis
Tél (1)48.13.12.34
Fax (1)48.13.12.35